


**בהגרלת החודש**

צג LCD-TFT
FlatVision 15"
תוצרת MAG
מתנת אמטל
מחשבים בע"מ.
פרטים בעמוד 49




גיליון מס' 11 ★ אוגוסט 2001 ★ המחיר: 29.00 ש"ח

# היום שאחרי

**המלחמה בענף המוזיקה רק הובילה את המגמה - בשלב הבא יהיו אלו הסרטים, הוידאו, הספרים והעיתונות. שיתוף הקבצים יכול לבנות או להרוס את התעשיות הללו, ומי שיחרוץ את גורלן הם אנחנו. עמוד 38**





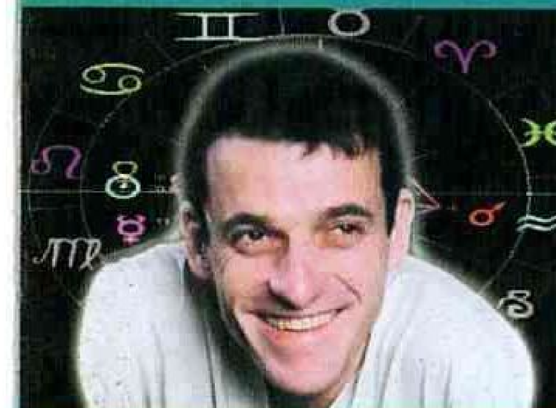
## היריה האחרונה

מלחמת המחירים בשוק המעבדים מגיעה לסופה עם פנטיום 4 ב-$800. עמ' 12



## חושבים קטן

האם הקרב על הכיס שלנו מסמן כיוון חדש בעתיד של עולם המחשוב? עמ' 26



## רואה בכוכבים

משה פרסטר יצא לבדוק מה אומרים אתרי האסטרולוגיה על אישיותו המוזרה. עמ' 58



## מחירון החומרה

מחירים עדכניים, טיפים, ועצות קנייה למוצרי חומרה וציוד היקפי. עמ' 91

## עוד בגיליון...

- הכל על Tech-Ed ו-net.
- משחקי מחשב חדשים
- תוכנות חופשיות נבחרות
- מנועי החיפוש הטובים ביותר
- טיפים, טריקים ושימוש מתקדם
- אתרים חדשים בארץ ובעולם
- מוצרי חומרה ותוכנה חדשים

**מצורף חינם**



תקליטור התוכנות הנבחרות של PC Magazine ו-netמגזין



# מכתבים למערכת

## רוצה פאלם

למערכת שלום,

נהניתי מאד מהכתבה על מחשבי פאלם שפורסמה בגיליון האחרון. לצערי אין אף עיתון שמכסה את הנושא בצורה ראויה עד היום, ולדעתי כדאי להמשיך עם המומנטום ולהקדיש בעיתון מקום לכתבות רציניות נוספות בנושא. אינני מתכוון לכך שתהפכו זאת לנושא מרכזי, אלא שתקדישו את המקום הראוי לו לצד טכנולוגיות ומוצרים מהמיינסטרים של המחשוב היום. אפשר לגעת בנושאים שמעניי-נים את המשתמשים והחובבים בתחום, למשל: תוכנות לפאלם, עזרים לפאלם, אתרי פאלם, וגם נושאים שקשורים למחשבי כף-יד אחרים.

תודה,

אבנר ברלב

## רוצה קונסולות

היי!

קוראים לי בן וראשית אני חייב לציין שאני מאד נהנה מהעיתון שלכם. שנית, מאד נהניתי מהסקירות שעשיתם על מוצרים שונים ואיך שהשוואתם אותם, כמו נגני ה-MP3 והמצלמות הדיגיטליות. הייתי מאד רוצה - ולדעתי זה גם חיוני - שתעשו את אותו הדבר עם קונסולות של משחקי וידאו דוגמת Playstation ומתחריו...

תודה ומחכה לתשובתכם,

בן כחלון

## רוצה לינוקס

שלום רב!

אני מנוי לעיתונכם החל מהגיליון השני ושמתי לב שאתם כותבים על מערכות שונות, אז חשבתי לעצמי בתור מתחיל עם המערכת לינוקס למה שלא תעשו גם מדור בשביל מערכת זו!? לדוגמא, איך להתקין גופנים עבריים וכו'.

תודה מראש,

מיקי פטרסקו

## רוצה קונסולות ולינוקס

היי netמגזין!

שמי עידו אני אוהב את העיתון - פשוט מעולה! לדעתי יהיה ממש נחמד אם תרחיבו במדור המשחקים שלכם גם על פלייסטיישן ובכלל קונסולות. גם לנו מגיע בית! גם יהיה נחמד אם תעשו כתבה על לינוקס ואם כדאי לקנות אותה ומה היא עושה, ומה אפשר לעשות איתה.

בתודה, עידו גת

קשה לנו לקבוע איזה חלק מציבור הקוראים שלנו אכן מעוניין בנושאים הללו, ועד כמה. נשתדל לטפל בהם בגיליונות הקרובים, אבל כדי לקבוע מתי ובאיזה היקף אנחנו זקוקים לפידבק. אנחנו מזמינים את הקוראים להגיב.

## לחבריי ההאקרים

ל-netמגזין שלום.

בקשר למכתב "רוצה להיות האקר 1" מגיליון 10 שנכתב על-ידי פשה: יש תוכנה מצויינת שמאפשרת שימוש בחלק מהכלים שהוזכרו בכתבה. היא נקראת samspade וניתן להוריד אותה מהכתובת www.samspade.org.

ברצוני גם לשבח את הכותב d0gmatix על העבודה הנפלאה, ורציתי לשאול אם הוא פעיל בקבוצת האקרים כלשהי או אם הוא פרסם עוד מאמרים.

בתודה,

TCL

תודה על הטיפ, ותודה על הקומפלימנטים. הבטחנו לשמור על אלמוניותו של d0gmatix, אבל תוכל לפנות אליו בדואר אלקטרוני, לכתובת d0gmatix@usa.net.

## מה עם מכבי?

שלום לכם.

אני מנוייה לעיתון שלכם ורציתי להגיד שהוא ממש טוב!! ...לא כל הכתבות מעניינות אותי אך הכתבות על הנגנים ועל המצלמות הדיגיטליות, המשחקים ועוד כמה, היו ממש ממש מוצלחות וגם הדיסק....

**לוח קחnet**

פרסם מודעתך חינם!

מחפש עבודה? מוכר את המחשב הישן? רוצה לקנות מסך משומש? להחליף משחקים? להשיג רכיבים? חפש בלוח קחnet.

ראה עמוד 97

מכתבים למערכת: netמגזין, יגאל אלון 157 תל-אביב 61181 • פקס. 03-6956919 • netmag@commedia.co.il



אתה מוזמן לעלות
למחלקת עסקים

## אתם קובעים

בהמשך לתוצאות משאל הקוראים שלנו, שפרסמנו כאן בגיליון הקודם, החלטנו להביא ציטוטים נבחרים מההצעות שהצעתם לנו. כזכור, השאלון שלנו כלל שאלה פתוחה אחת: "מה היית הכי רוצה למצוא במגזין?". חלק מכם נעניתם לאתגר, והצעתם לנו כמה רעיונות שלא חשבנו ולא שאלנו עליהם במפורש. אנחנו מזמינים את הקוראים להגיב ולהביע את דעתם על ההצעות.

**שאדי אבו אחמד, נצרת.** "יותר מידע לגבי פיתוח אתרים עם תוכן דינמי. יותר על Linux... אפשר לכלול פינה עם מידע על אתרים ושירותים בחינם".

**יהודה בן-יאיר, חולון.** "בכל גיליון להקדיש ולו רק מאמר אחד לנושאי מחשב למתחילים".

**רמי האס, חיפה.** "אתרי אינטרנט על-פי נושאים".

**אוהד וינקמין, שושנת הכרמל.** "סיקור משחקים וכתבות והסברים על נושא התלת-מימד".

**ירון יוסף, חיפה.** "הדרכות ממושכות המשתרעות על כמה גיליונות, על תוכנה וחומרה".

**יוסי לינדנפלד, תל-אביב.** "מבחני ביצועים, השוואות מחירים, טיפים טריקים ועצות".

**אורה מלכין, גבת.** "אינטרנט - אתרים חדשים ומעניינים".

**יובל סלומון, קדמה.** "מידע בקשר לתקלות ותיקון מחשבים וציוד היקפי, כגון צורבים ומדפסות".

**מוניקה פריווסקי, ירושלים.** "טיפים לשימוש ב-Office".

**משה צדוק, ראש העין.** "נושאים ובעיות שיכולים לקדם אותי מבחינה מקצועית".

**רמי קיזנרמן, באר-שבע.** "כתבות עם אוריינטציה לקורא הישראלי".

**יעקב שטרן, פתח-תקווה.** "מבצעי מכירות".

**אני אוהדת של מכבי עלית תל אביב... במידה ותחליטו לשקול את הבקשה שלי ואפילו לכתוב שתי שורות על אלופת אירופה, אלופת הארץ, מחזיקת גביע המדינה בכדורסל, אני אעזור לכם ואשלח לכם לינקים ומה שתרצו... אני בטוחה שעוד קוראים יגלו עניין לגלוש לאתרי ספורט. בעיתון שלכם יש מדור מצוין שנקרא אתרים חדשים. למרות שאלו לא אתרים חדשים אשמח מאד אם תקדישו איפשהו 2-3 שורות למכבי. במידה ותחליטו לעשות כן רק שילחו לי הודעה ואני אשלח לכם לינקים לאתרים נבחרים... ואני בטוחה שתשלבו את זה בעיתון שלכם בצורה מתומצתת וטובה.**

**בתודה מראש,**

**שירה**




סבבה, תשלחי.

### קניתי צורב

**למערכת שלום.**

**איני מנוי על העיתון שלכם אך מדי פעם יוצא לי לקרוא את אחד מהגיליונות. לאחרונה קניתי צורב והייתי מעונין לקרוא כתבה בנושא. במידה וערכתם איזו שהיא כתבה בנושא אשמח לדעת באיזה גיליון היא הופיעה וכיצד, אם בכלל, אפשר להשיג את הגיליון.**

**תודה, יוגב**

כפי שאולי שמת לב, יש לנו החודש המון רעיונות חדשים לכתבות... נשתדל להגיע לכולם בעתיד הקרוב, ולכסות את כל הנושאים. בינתיים, תודה על הרעיונות, על ההשתתפות ועל הסבלנות.

**תודה,**

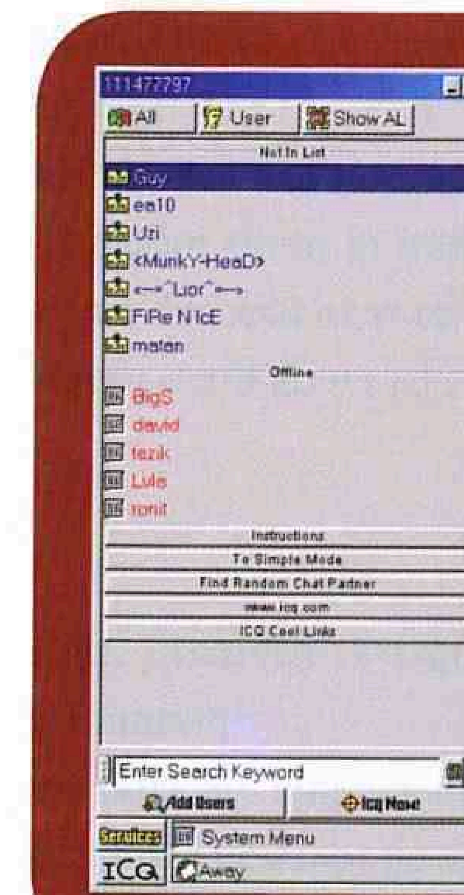
**מערכת netמגזין**

### דברו איתנו בפרחים

**שאלות, הצעות, בקשות, טענות, לינקים של אתרים חדשים, בדיחות טובות, אמרות שפר, מודעות מילים ללוח קחnet, וגם סתם איזו מילה טובה מדי פעם, אפשר להשאיר בתיבת ה-ICQ שלנו. לא מבטיחים לענות. מבטיחים להשתדל.**

**שם המשתמש: NetMagazine**

**מספר UIN: 111477797**




**מכתבים למערכת: netמגזין, יגאל אלון 157 תל-אביב 61181 • פקס. 03-6956919 • netmag@commedia.co.il**




# מסכי סמסונג מחזירים לך את הצבע לחיים

SAMSUNG




## SAMSUNG - יצרן המסכים הגדול בעולם.

**עכשיו זה רשמי. מסכי סמסונג מסדרת SyncMaster גברו על כל המתחרים האחרים וזכו בתארים החשובים Editor Choice של פי.סי מגזין ו- Best Buy של פי.סי. וורלד העולמי בזכות תמונה חדה, ברורה אמיתית ועיצוב יחודי.**

**אנו מביאים לבחירתך מגוון מסכים שטוחים עד גודל נקודה של (H) 0.20 בגדלים שונים "15, "17, "19, "21, "22.**

**וכן מסכים דקים ושטוחים TFT/LCD בגדלים שונים "15, "17, "18, "21, "24.**




מבוסס על טכנולוגיה של שמורפרות:
בדגמי DF- DynaFlat™
בדגמי NF- NaturalFlat™ (Diamondtron)

מסכי סמסונג עטורי הפרסים:

יבוא, שיווק, הפצה ושרות ע"י היבואן הבלעדי:




להשיג אצל: המשווקים המורשים וברשתות השיווק

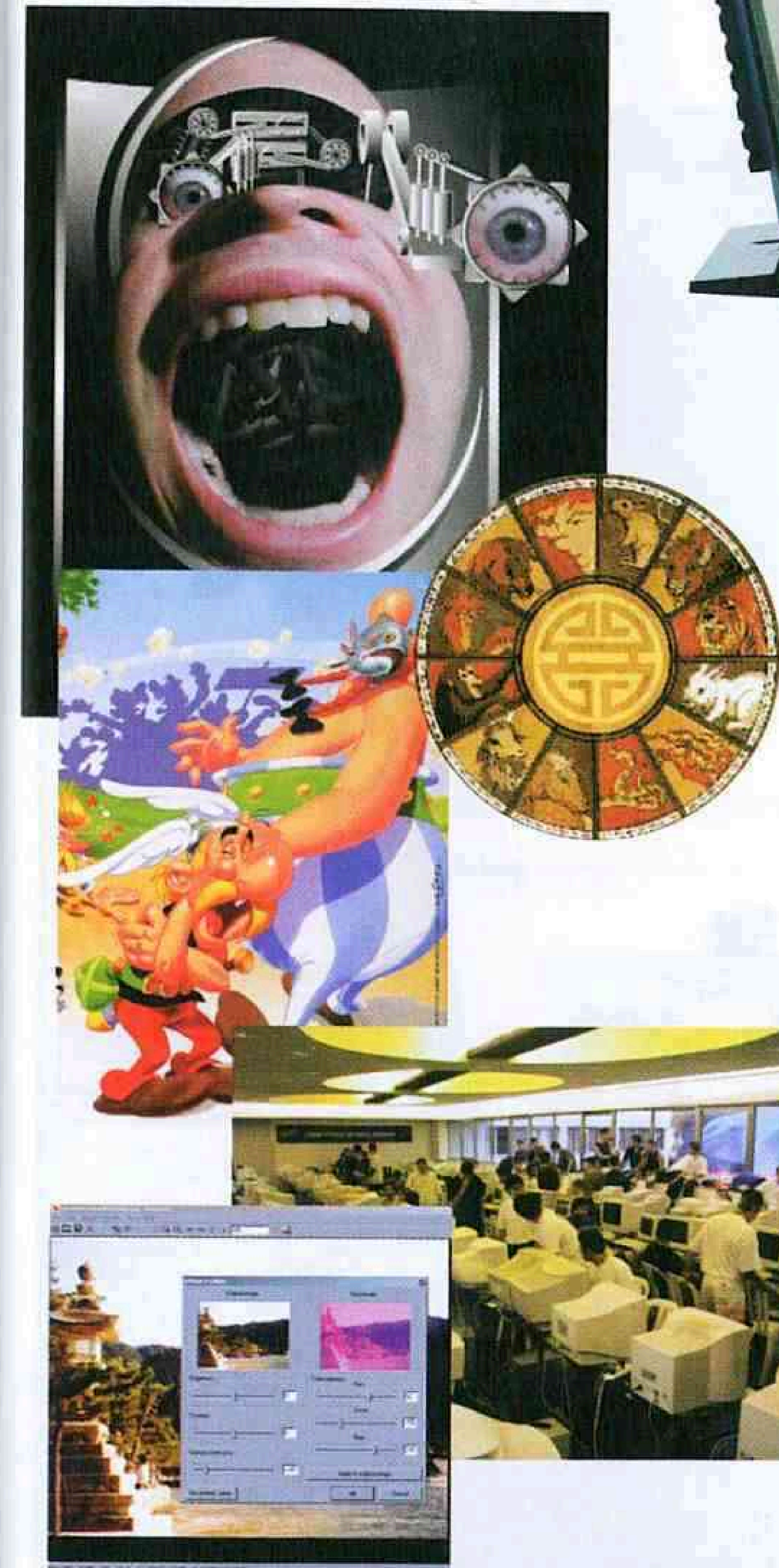
net מגזין
גיליון 11, אוגוסט 2001
Net Magazine / No.11 August 2001

## דבר העורך

לכולם יש תוכניות בשבילנו. למיקרוסופט ולאינטל. לחברות התקליטים ולמפתחים של תוכנות החלפת הקבצים. לחברות הסלולר וליצרנים של מחשבי כף-היד. יש בזה המון כסף, וטמון בזה המון כוח, שהוא כמובן הכוח הצרכני שלנו. כולם רוצים לשלוט בו.

לאחרונה מרבים לדבר על כך שהצריכה הציבורית היא היחידה שתוציא את המשק מהמיתון ואת התעשייה מהמשבר. אבל בסופו של דבר, בטווח הארוך, הגורם החשוב ביותר הוא התנהגות הצרכנים. אנחנו אלו שנקבע אם תעשיית המוזיקה תחוסל או תיכנס לשלב חדש. אנחנו נחליט אם ביצוע עיסקאות מטלפון סלולרי הוא יישום-מחץ או שטות מיוח"צנת, ואם מחשב כף-יד עדיף על מחשב שולחני. בימים בהם "דוט-קום" הפך מ"באז" לקללה, אינטרנט ממשיכה לשגשג, משום שמה שעושה את אינטרנט היא לא הטכנולוגיה - אלו האנשים. הכל מתכנס לנקודה הפשוטה שהייתה שם מאז ומתמיד: כדאי שנדע מה אנחנו רוצים, ומה אנחנו מוכנים לעשות בשביל זה. כמו תמיד, זה יקבע בדיוק מה נקבל.

**קריאה מהנה,**
**שוקי גלילי**






### דעות


### חדשות


### פנאי


### מדורים


### צרכנות







**PCדיסק**. מצורף חינם: תקליטור הבונוס של PCמגזין ו-netמגזין. התוכנות החמות ביותר בכל חודש. **ראה עמוד 88.**



**מחירון החומרה**. מחירים, טיפים ועצות קנייה ל-300 מוצרי החומרה הנפוצים בשוק. **ראה עמוד 91.**

לוח קחnet
פרסם חינם!

**לוח קחnet**. לוח המשומשים של netמגזין. פרסם מודעתך חינם, עד 25 מילים. **ראה עמוד 97.**



## 26 הדבר הקטן הבא

חברת הנדספרינג מאמינה שהיא יכולה לכבוש את העולם עם מוצרי ה-Visor. זה נשמע אולי כמו סתם פנטזיה, אבל זה חזון. לאיש שעומד מאחוריו קוראים ג'ף הוקינס, ואת הכינוי "הביל גייטס של מחשבי כף-היד" הוא קיבל משום שהוא זה שהמציא את הפאלם. **עופר שמואלי**



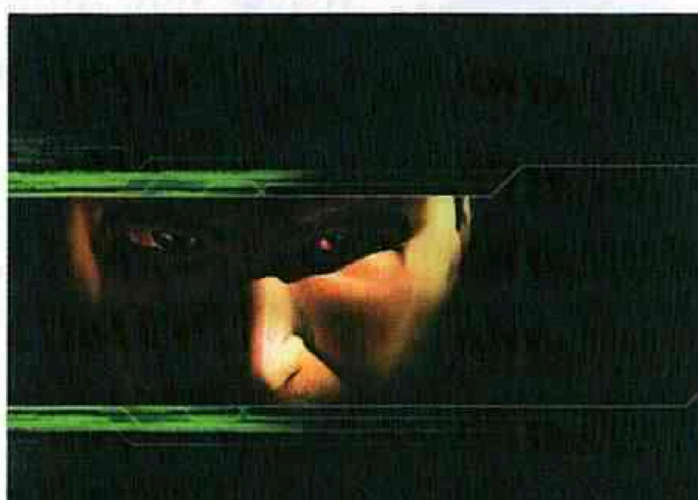
## 38 היום שאחרי

נאפסטר הייתה ירייה ראשונה, במלחמה שמאיימת לחסל את כל המונופולים התרבותיים. תוכנות החלפת הקבצים מאיימות על תעשיות הקולנוע, ההוצאה לאור וכל סוגי התרבות שאפשר למכור בכסף ולהעביר לפורמט דיגיטלי. אף אחד לא יכול לעצור את זה, וגם לא מספיק אנשים רוצים. יש למצב הזה כמה פתרונות, וכולם אומרים שנצטרך לשלם. אבל כנראה שהפעם גם נקבל סופסוף תמורה הוגנת לכסף שלנו. **צ'ארלס סי. מאן**



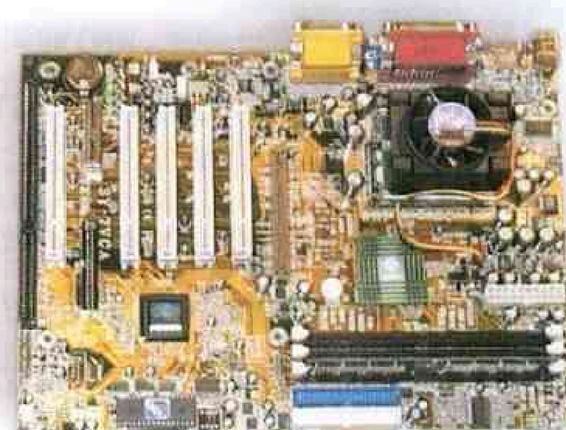
## 50 חמישה ימים באטלנטה

אחרי עוד אירוע של Tech-Ed, הולכת ומתבהרת תמונת העתיד בעיניה של מיקרוסופט. גדי מאיר יצא לחמישה ימים של טכנולוגיה מתקדמת והרצאות משעממות, וחזר עם כמה תובנות. מה זה בעצם net. ולמה זה טוב? האם C# תוציא את Java וכל שאר השפות לגמלאות? **גדי מאיר**



## 63 מלחמה בחלל

משחקי סימולציה ומלחמות בחלל הם שני דברים שכבר מזמן לא גורמים לנו ליפול מהכסא. אבל כשמדובר במשחק Independence War 2, יש סיכוי טוב שנרצה להישאר על הכסא הרבה יותר מאשר תכננו. זהו, ללא ספק, אחד המשחקים הטובים שראינו כאן בזמן האחרון. **שחר בצלאל**



## 94 בוחרים לוח-אם

אם התלבטת איזה מעבד לקחת, באיזה כרטיס גרפי לבחור, או מהו כרטיס הקול הטוב ביותר בשבילך, אולי כדאי שתחשוב גם על הרכיב אליו יתחברו כל הנ"ל: לוח-האם. בחירה נכונה בלוח-אם תבטיח ביצועים טובים יותר, עבודה רצופה ויציבה, חיסכון כספי והרבה פחות כאבי ראש. **מיכה קאופמן**

net מגזין

**עורך ראשי:** יהודה אלידע
**עורך:** שוקי גלילי shooky@commedia.co.il
**עורך משנה:** ינאי גוז yanay@commedia.co.il
**עורך מ. משחקים:** שחר בצלאל shahar@commedia.co.il

**השתתפו:** דן אברהמי, נדב אלידע, תמר בן-ישי, שחר בצלאל, עמית בר-ניר, ינאי גוז, אייל גונן, נח הורניק, מתי כוחיי, גדי מאיר, ניר מולד, נדבי נוקד, אורי ומשה פרסטר, דן פרידמן, מיכה קאופמן, רועי שלומי, עופר שמואלי, שמוליק שלח, צורי שמר, ארז שרמר.

**עיצוב גרפי:** סטודיו תמר אלידע
**ארט דיירקטור:** תמר אלידע
**מעצבות:** איילת גנדלר, ג'יזל צפיר

**המו"ל:** קומ.מדיה הוצאה לאור בע"מ
**מנכ"ל:** יהודה אלידע
**סמנכ"ל שיווק:** יצחק (ספי) יוספי
**סמנכ"ל כספים:** חזי ליאור
**סמנכ"ל תכנים:** שוקי גלילי
**מכירות פרסום:** יקיר שילין
**רכזת מערכת:** נועה פלג
**שירות מנויים:** ויקי דסה
**מחלקת מנויים:** שרה קטן, יובל שרון, מיכל ביטון

**טלפון:** 03-6965552
**פקס:** 03-6956919
**כתובת:** יגאל אלון 157, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181
**דואר אלקטרוני:** netmag@commedia.co.il
**פרסום:** 03-6965552 #109
**מנויים חדשים:** 1-700-50-40-60, 03-6965552 #102
**חידוש מנויים:** 03-6965552 #112
**מנויים ארגוניים:** 03-6965552 #114
**שירות מנויים:** 03-6965552 #101

**לוחות והדפסה:** דפוס קל
**כריכה:** קורדובה **עיטוף:** האשף

netמגזין נכתב עבור נשים וגברים כאחד. הפנייה בלשון זכר היא למען נוחות הניסוח בלבד, כמקובל בכתיבה העברית.

אין המערכת אחראית לתוכן המודעות. השמות המסחריים השונים המופיעים במאמרים הם סימנים מסחריים בבעלות החברות המיוחסות. כל הזכויות שמורות © 2001

ידו הארוכה של החוק קצרה מלהושיע.

© 2001 All rights reserved
Com.Media Publishing Ltd.
157 Yigal Alon St. P.O.Box 18214 Tel Aviv, 61181 ISRAEL
Tel: +972-3-6965552 Fax: +972-3-6956919

Copyright © 2001 Ziff Davis Publishing Inc. Originally appearing in the U.S. Edition of Yahoo Internet life. All Rights Reserved.

YAHOO! INTERNET LIFE

# הלם קרב

## סיפור אישי מחזית ההי-טק

משה התקשר אלי בעקבות הטור שלי ב-net בו קראתי להפסיק ליילל ולא לצפות לעזרה ממשלתית בהיחלצות מהמשבר. הוא רצה להסביר לי עד כמה אני שוגה בהבנת הנושא, אך במקום להסתבך בתיאוריות כלכליות הוא מעדיף לספר סיפור אישי. הוא רק ביקש שאשנה מספר פרטים אישיים, כדי שהוא לא יצטייר כמתחנן על נפשו.

משה ירד לארה"ב ב-1984, אחרי שמשבר המניות הבנקאיות רושש אותו. הוא הסתדר שם לא רע ובסוף שנות ה-80 היה מוכן לחזור עם הון קטן - לפני שהילדים יתחילו את הקולג' - ויוזמה להמשיך את העסק האמריקאי שלו, אינטגרציה של מערכות ורשתות. בשנת 1990, כאשר הוא חזר למסלול הישראלי, התזמון לא היה מוצלח במיוחד, משום שהסיבוב הראשון של האינתיפדה כבר החל לדכא את ניצני ההתאוששות הכלכלית. אבל משה לא הסתכל לאחור ובעקשנות המשיך להשקיע בביסוס העסק הזעיר, שהתחיל לצבור מוניטין. עם ילד אחד בצבא (קורס טייס) ושניים בתיכון, הדרך חזרה לארה"ב אפילו לא קרצה.

**"אף פעם לא הבנתי מדוע המגזר היצרני צריך לחיות בפרנויה מתמדת ולרוץ כדי להישאר במקום, בעוד כל אלה שחיים על גבו יכולים להמשיך בשאננות ולהגדיל את חלקם בעוגה".**

לפני חודש השתחרר אחרון הבנים, אחרי 4 שנות שרות ביחידת הי-טק ידועה. העסק, לעומת זאת, קרוב לקריסה. ההורים (אשתו גם היא בעסק, מנהלת חשבונות) והילדים שגדלו, דנים עכשיו באפשרות להתקפל ורק תערובת ישראלית של ציונות, גאווה, עיקשות ותיקווה, עוצרים אותם. בינתיים, מנגד פועלים כוחות דחיה חזקים, שרק בחלקם הם כלכליים.

אך מה שישבור את המשפחה החזקה הזאת היא המדיניות הממשלתית האנטי-צמיחתית. משה לא רוצה תמיכה או סובסידיה לעסק שלו, רק תנאי שוק שנותנים סיכוי להצלחה. "על הממשלה למתן את העברת הכספים מהסקטור היצרני לפושטי הידיים", הוא אומר. "כל שקל שנשאר בידיים יצרניות הוא מנוף להוספת עוד עשרה שקלים לעוגה הלאומית. כל שקל שיצא מהמערכת עוזר לבליעת העוגה, אבל הוא לא מוסיף לצמיחה".

מאחורי המטפורה הציורית חבוי זעם עצור, שכמוהו אפשר לשמוע בכל רחבי התעשיה. חברות נקלעות לבעיות תזרים מזומנים, ובחלקן פושטות רגל ביאוש, בתהליך "דומינו" פטלי. משה, כרבים אחרים, נאלץ לפטר עובדים, לקצץ הוצאות ולמתוח את תנאי התשלום עד לנקודת הפקיעה של הספקים. משכורת לעצמו הוא כבר לא הוציא מהעסק יותר מחצי שנה. "במאזן סופי", הוא אומר לי ללא רחמים עצמיים, "אני עני יותר עכשיו מביום בו הקמתי את העסק. אחרי למעלה מעשור של עבודה קשה, מתברר לי סופית שאפילו לא אצליח להוציא את ההשקעה מהעסק".

בחדשות מדברים על ההתגוששות הפוליטית לקראת תקציב 2002. הגדלת קצבאות הילדים. סל הבריאות. סל החינוך. סל הביטחון. ובלי הפסקה עובר הקריין לדוח בנק ישראל על ירידה בפעילות המשק ובתפוקה. "אני יודע שזה ממש לא סימפטי להתנגד למטרות חיוביות כל-כך", ממשיך משה. "אבל מאיפה הם יביאו את הכסף. בסוף החודש הולכים הביתה אחרוני העובדים שלי. ב-15 לאוגוסט אני מוציא את השיקים האחרונים למס הכנסה, ביטוח לאומי, מע"מ, ארנונה. כנראה ששכחתי כמה, וזהו. אף פעם לא הבנתי מדוע המגזר היצרני צריך לחיות בפרנויה מתמדת ולרוץ כדי להישאר במקום, בעוד כל אלה שחיים על גבו יכולים להמשיך בשאננות ולהגדיל את חלקם בעוגה".

"במשך יותר מעשר שנים שלמתי מדי חודש משכורות ומיסים. בממוצע, סך השיקים שהלכו למיסים ישירים ועקיפים, ממשלתיים ומוניציפליים, אגרות וארנונות, היה גבוה מסך הכספים נטו שהגיעו לחשבונות הבנק של העובדים. שלמתי משכורות ומיסים גם כשהעסק הפסיד, כל עוד היתה בי אמונה שהמשברים יחלפו והמשק יצא מהם מחוזק. העסק פרנס באופן ישיר שני תריסרי עובדים ובעקיפין מספר דומה של ספקים ומספר לא ידוע של פקידי ממשלה ורשויות מקומיות. כשנסגור, העובדים יאבדו את פרנסתם, אני לא יודע כמה ספקים יצליחו לשרוד, אבל אני בטוח שאף פקיד לא יאבד את קביעותו. אני גם לא יודע איך הם יממנו את כל התקציבים הנוספים, במיסים או באינפלציה. זה לא משנה, משום שכך או כך הדבר ידחוף עוד עסקים לפשיטת רגל ובמקום אפקט "דומינו" לינארי נראה "מפולת שלגים" אקספוננציאלית".



השיחה עם משה הסתיימה ללא פואנטה מודגשת. ואולי הפואנטה אינה במילים אלא בנימה. תערובת של יאוש ואדישות, שביום כיפור לפני 28 שנים קראנו לה "הלם קרב".





מאג. פרופיל של מסך על




**סדרת Professional Pure Flat החדשה**
הסדרה החדשה השטוחה "PF" מיוחדת למקצוענים. גודל נקודה: 0.20mm (H), רזולוציה עד 1600X1200.

**סדרת Inno Vision XJ**
מסכים איכותיים לבית ולמשרד. גודל נקודה: 0.23mm (H), רזולוציה עד 1600X1200.

**סדרת Pro Vision FD-Trinitron**
איכות, חדות וצבעים מושלמים. מנורת מסך FD - Trinitron מתוצרת SONY. רזולוציה עד 1856 X1392.

**סדרת Flat Vision LCD**
מסכים דקים בטכנולוגית TFT. רזולוציה עד 1280X1024.
**את מסכי מאג ניתן להשיג בכל הגדלים**

FCB שמעוני פינקלשטיין

www.mag.com.tw
FD-Trinitron סימן רשום של חברת SONY.

MAG מסכי המחשב הנמכרים ביותר בישראל
את סדרת מסכי "מאג" ניתן להשיג בכל חנויות המחשבים המובחרות והמשווקים המורשים.

Amtel computers ltd
שירות ואחריות של אמטל היבואנית הבלעדית של MAG בישראל.

# הפאב של א'

## סיפורו של סטארט-אפיסט בדימוס

סיפור אמיתי. ידידי הטוב א', היה עד לאחרונה סמנכ"ל באחת מחברות הסטארט-אפ המבטיחות ביותר בישראל. לפני שבועות מספר כינסה מועצת המנהלים את עובדי החברה שלו, והודיעה להם על "צמצום בהיקף הפעילות". מה שה"צמצום" הזה אומר, בפועל, הוא שהחברה של א' מפסיקה לפתח את המוצר שלה. היא תשאיר גרעין קטן של עובדים שינסה לשמור על הגחלת עד יעבור זעם. אולי מישהו ירצה לקנות את הטכנולוגיה, או אפילו את המוצר שלהם. אולי בעוד כמה חודשים, אולי בשנה הבאה. בכל אופן, הנחת העבודה שלהם היא שאף אחד לא הולך להשקיע בחברה בזמן הקרוב, ולכן הם עוצרים את הפיתוח.

**כל הסיפור של השנים האחרונות בהייטק היה רק שיבוש אריתמטי. יותר מדי אנשים עבדו פי שניים זמן, תמורת פי שניים כסף, וקיצרו את מחזורי הפיתוח לחצי. בסופו של דבר, אין פלא שהתעשייה עצרה באמצע הדרך**

לחברה של א' יש טכנולוגיה חדשנית ומוצר בשל וייחודי. אלו נכסים שלפני שנתיים היו מעניקים לה, מן הסתם, הערכת שווי בת שמונה ספרות לפחות. המשקיעים היו מתדפקים על דלתה, התקשורת הייתה חולקת לה שבחים. אבל הם איחרו את הרכבת. במצב הנוכחי של התעשייה הם לא מעניינים אף אחד, ולא משנה כמה חדשנית ומיוחדת הטכנולוגיה שלהם. איש לא יכול להבטיח לבעלי החברה מתי המצב הזה ישתנה, או שהוא בכלל ישתנה אי פעם. אז מה, הם יסחבו עוד שנה ויוציאו עוד מיליון? האם זה לא בדיוק מה שעשו במהלך השנה האחרונה? זה סיפור מצער במיוחד, משום שמתישהו הטכנולוגיה שלהם תתיישן. באיזו חברה גדולה יותר, עם בסיס כלכלי קצת יותר מוצק, יחקו את ההישגים הטכנולוגיים שלהם ויהפכו אותם למוצר ששווה מיליארדים. כמובן, הוא לא יהיה שווה מיליארדים בקרוב.

מכל מקום, בתוך כל הסיפור הזה, א' נותר נכס אמיתי. בדיוק הבן-אדם שכולנו היינו רוצים בתור סמנכ"ל הפיתוח העסקי של הסטארט-אפ שלנו - או של כל עסק אחר שיהיה לנו לצורך העניין. מנהלי החברה רוצים לשמור אותו, לימים טובים יותר, כחלק מ"הגרעין הקטן". לא בטוח שהם יראו ימים טובים יותר, אבל שווה לחכות ולנסות, ולכן הם מוכנים להמשיך לשלם לו משכורת, ולא באמת מצפים שיצדיק את המשכורת הזו. לא' מצידו יש תוכניות אחרות לגמרי. הוא הולך לפתוח פאב.

■

מה אכפת לך להישאר בחברה עוד קצת, אמרתי לו. במשך שלוש שנים נתת את הנשמה, עבדת מסביב לשעון. דווקא עכשיו תעזוב? לך תדע, אולי בעוד כמה חודשים המצב ישתנה. אולי איזו חברת מדיה גדולה תקנה אתכם - הרי זו טכנולוגיה מנצחת. זה משהו ששווה להשקיע בו, דווקא בתקופה הזו, כשאפשר לקבל דברים כל-כך בזול. סיפרתי לו על חברתי הטובה נ', שנמצאת במצב דומה. בשבועות האחרונים היא מבלה בים, רואה סרטים, מבלה עם בן-זוגה בשעות שיש בהן עדיין אור. דברים שלא עשתה במשך שנים.

תשכח מזה, אמר לי א'. אני עם ההייטק גמרתי. בין כה וכה, אם אשאר, אני אמשיך לחפש את הדרך לבלות במשרד 15 שעות ביום, "כי לא נעים". זה מה שכולם יעשו. להיות כל היום בעבודה כשיש לך מה לעשות זה עוד נסבל. להעמיד פנים שאני עובד במשך 15 שעות זה כבר יהיה סיוט אמיתי. וגם לא מתאים לי להסתובב ולבלות בזמן שאני מקבל משכורת.

עזוב, אמרתי לו, גם לשרים וחברי כנסת יש תקופת הסתגלות. גם לקצינים בכירים שיוצאים לגימלאות. נשים מקבלות חופשת לידה, לתלמידים יש חופש גדול. רק בהייטק חשבו שאנשים יכולים לעבוד שנים בלי הפסקה.

יכול להיות, ענה לי א', אבל אמרתי לך - אני עם ההייטק גמרתי.

■

אני מתפתה לחשוב שכל הסיפור של השנים האחרונות בהייטק היה רק שיבוש אריתמטי. יותר מדי אנשים עבדו פי שניים זמן, תמורת פי שניים כסף, וקיצרו את מחזורי הפיתוח לחצי. בסופו של דבר, אין פלא שהתעשייה עצרה באמצע הדרך למקום שבו הציבור הרחב יהיה מוכן לאמץ את הטכנולוגיות שלה ולשלם תמורתן. עכשיו, לכל מיני אנשים, יש הזדמנות ללכת לים, לפתוח פאבים ולעשות כל מיני דברים אחרים שלא עשו במשך שנים. אולי חלק מהם יצטרכו עכשיו להתרגל לאכול פחות בחוץ, ולקנות פחות שטויות. אבל זה נראה לי קורבן קטן מאד בשביל הסיכוי לצאת מהמשרד כשאור בחוץ. אגב, א' מצא כבר משקיע לפאב שלו.



***שוקי גלילי*** shooky@commedia.co.il









# הצורב האיכותי בעולם

פלקסטור מציב סטנדרט גבוה במיוחד לדור הצורבים החדש - הרבה יותר מהיר, חד ומדויק.
בזמן שצורבים אחרים חולמים להגיע לזה... פלקסטור כבר צרב את הדיסק הראשון שלך.

דגם 1: ATAPI 12 X 10 X 32
דגם 2: SSCI EXT 12 X 10 X 32
דגם 3: SCSI INT 12 X 10 X 32
דגם 4: ATAPI 16 X 10 X 40

PLEXTOR
לא מפסיק לצרוב

כלנית
Value Added Distribution
מוצרי הייטק של החברות המובילות בעולם

להשיג בסניפי אופיס דיפו, באג, עתיד ובחנויות המחשבים והאינטרנט המובילות.
כלנית- רח' חומה ומגדל 16 ת"א 67771 טל' 03-6386363 פקס' 03-5372928
Calanit Ltd. - 16 Homa Umigdal St. Tel-Aviv 67771, 972-3-6386363, Fax' 972-3-5372928, www.calanit.com

Marelly

# החל מהחודש הבא: פנטיום 4 ב-$800

**ערכת שבבים חדשה תאפשר לנו לקבל פנטיום 4 במחיר של סלרון. מהירויות השעון של המעבדים יגדלו בעשרות אחוזים. לפחות 12 מעבדים חדשים יוכרזו עד סוף השנה. אבל הדבר הכי חשוב שכדאי לרשום לעצמנו: מלחמת המחירים בין AMD לאינטל הסתיימה.**




בתחילת ספטמבר תכריז אינטל על i845, ערכת שבבים חדשה שתוזיל משמעותית את המערכות המבוססות על פנטיום 4. האפשרות שתציע לשימוש בזיכרונות SDRAM זולים, תאפשר לראשונה להציע מחשבי פנטיום 4 בפחות מ-$800.

מערכות פנטיום 4 משתמשות היום בזיכרונות RDRAM יקרים, וזו אחת הסיבות העיקריות לכך שהמעבד הזה הרבה פחות פופולרי, כנראה, ממה שאינטל רצתה. ההצלחה של AMD Athlon נזקפת, בין השאר, לעובדה שהוא משתמש בזיכרונות הזולים יותר מסוג DDR. אינטל נאלצה עד עתה לפצות על המחיר הגבוה של הזיכרונות הללו בהוזלה של המעבד. בשבוע השני של יולי היא חתכה מחירים שוב: המעבדים למחשבים ניידים הוזלו ב-37%, והמעבדים למחשבים שולחניים הוזלו ב-14-31%. זו הייתה, ככל הנראה, היריה האחרונה במלחמת המחירים הנוכחית בין אינטל לבין AMD, וספק אם נראה הוזלות מעבדים משמעותיות לפני סוף השנה. קשה לראות כיצד תוכלנה להוריד מחירים יותר ממה שהורידו כבר.

התחרות בין אינטל ל-AMD תתנהל מעתה במישורים אחרים. בחודשים הקרובים צפויות שתי החברות לשחרר מעט מאד טכנולוגיות חדשות בתחום, ולהתרכז בעיקר ביישום הטכנולוגיות הקיימות והאצה הדרגתית של מהירויות השעון. ההתמודדות בשוק השולחניים הזולים תהיה באמצעות גירסאות חדשות של סלרון ו-Duron, בתדרים של 1-1.2GHz, שנראה בהמשך השנה. אינטל תעבור לשם כך לייצר את סלרון בליתוגרפיה של 0.13 מיקרון. כמענה ל-Athlon 4 של AMD בשוק המחשבים הניידים, היא תציע את פנטיום III-M (Tualatin), גירסת 0.13 מיקרון מהירה של המעבד שתתמוך בטכנולוגיית ניהול ההספק SpeedStep.

בניגוד לפרסומים שונים, ספק אם אינטל מתכננת לחסל בקרוב את פנטיום 3. נכון לעכשיו, הייצור של פנטיום 4 יקר משמעותית, וברמת המחירים הנוכחית לא ברור בכלל שהוא רווחי. אינטל תפתור את המצב הזה בשתי דרכים: מעבר לייצור ב-0.13 מיקרון, והצגת גירסאות מהירות ויקרות יותר של פנטיום 4. עד סוף השנה היא צפויה להציג גירסת 2GHz של פנטיום 4, ולמשוך את השוק ל"רמת כניסה" חדשה: מהירות השעון של 1.5GHz.

AMD מצידה מבטיחה להמשיך בדילוגים של 100MHz בכל פעם, ולסיים את השנה עם גירסת 1.7GHz של Athlon. חלקה של AMD בשוק המעבדים עומד היום על כ-22%, הישג שספק אם היא עצמה האמינה שתשיג. אבל המחיר שלו - על רקע הירידה החדה בביקוש למחשבים חדשים - היא פגיעה ברווחיות. הרווחים הנקיים של AMD ברבעון השני של השנה היו נמוכים ב-92% מהרבעון המקביל אשתקד. בתחילת יולי, אחרי התאוששות מלווה בתנודות רבות, התרסקה המנייה שלה שוב. למעשה, AMD שיחררה את כל הטכנולוגיות החדשות שלה לשנה זו, למעט אחת - המעבד Palomino, גירסה משופרת של Athlon שתוצג ברבעון האחרון של השנה, במהירויות שעון של 1.5GHz ומעלה.

מה כל זה אומר עבורנו? הדבר העיקרי שזה אומר שהוא שאין טעם להמתין לירידות מחירים. המעבדים ורכיבי הזיכרון לא יצליחו כנראה להיות זולים יותר השנה.



## Windows XP: עם צריבה, בלי Java

מיקרוסופט הודיעה כי תוסיף למערכת ההפעלה Windows XP, שהכרזתה מתוכננת לאוקטובר השנה, יכולות של דגימת מוזיקה (Ripping) לפורמט MP3, וניגון DVD. החברה תגבה סכום של $15-30 תמורת התוספות הללו, שיהיו זמינות כקבצי הרחבה שניתן יהיה להוריד מהרשת. מיקרוסופט שינתה את תוכניותיה לגבי הרכב המולטימדיה של Windows XP בעקבות טענות שהושמעו נגדה, על כך שהיא מקדמת את נגן המדיה שלה על-פני נגנים אחרים (גירסאות הבטא הקיימות של XP תומכות בדגימת MP3 באיכות נמוכה).

מיקרוסופט הודיעה גם כי מערכת ההפעלה החדשה לא תתמוך בשפת Java. הודעה זו באה בעקבות פשרה משפטית שהושגה עם חברת Sun, בה מיקרוסופט מתחייבת להימנע משימוש בשפה.

## התחנה האחרונה: Acer

Veriton FP2 היא תחנת עבודה חדשה של חברת Acer, שמציגה את התפיסה ההולכת ומתגבשת בתחום המחשוב הארגוני. במארז קומפקטי, ועם צג LCD שטוח בגודל 15 אינטש, המחשב הזה גוזל שטח של כ-23x39 ס"מ מהשולחן שלך. לתוכם נדחסים מעבד פנטיום 3 800MHz-1GHz, לוח i815E עם מתאמי תצוגה וסאונד אינ־טגרליים, 128-512MB זיכרון, דיסק קשיח בנפח 20-30GB, כרטיס רשת, רמקולים סטריאופוניים מובנים, ארבע יציאות USB, ועוד כהנה וכהנה. אטרקציה נוספת של המחשב הזה הם שני מפרצים שתומכים בהחלפה-חמה של כוננים - דיסק קשיח נוסף, כונן דיסקטים או כונני CD\CDRW\DVD, לפי בחירה. FP2 מגיע עם חבילת תוכנה שכוללת Windows 2000/ME, לקוח LANDesk, את תוכנת האנטי-וירוס PC Cillin, תוכנת הדיאגנוסטיקה PC Doctor, ועוד. הוא ישווק בארץ על-ידי חברת קומפיוטרסטור, במחיר משוער של החל מ-$1,500.



## 8% ממפוטרי ההייטק הם בכירים

8% מבין המפוטרים בענף ההייטק הם בכירים - דירקטורים, סמנכ"לים ומנכ"לים. כך עולה מסקר שוק שערכה חברת מלכית. נתונים נוספים שעולים מהסקר: הביקוש לבכירים בתחום ירד ברבעון השני של 2001 ב-25%, ביחס לתקופה המקבילה אשתקד. שכר הבכירים ירד ב-7%. למרות המצב, אמרו 64% אחוז מהמועמדים הבכירים כי הם מעדיפים להשתלב בחברות צעירות, וכי הם מעמידים בראש סדר העדיפויות שלהם את הרצון להשפיע ולהוביל תהליכים.

## אתרים חדשים

### פרוייקט פנטסיה 2000

בדיוק בשביל אתרים כאלה צריך אינטרנט (ולא בשביל סרטוני פלאש עם פרות). פנטסיה 2000, מגזין המדע הבדיוני הישראלי, שהופיע בתחילת שנות השמונים ושרד יותר מחמש שנים, בזכות תרגומים ראשונים לסיפורים מעולים וקהל קוראים נאמן. 15 שנה מאוחר יותר, מתחיל פרוייקט שבסופו ייסרקו כל הגיליונות בשלמותם וישמרו ברשת, לשמחת כל הקוראים שאיבדו את החוברות הישנות וחובבי המדע הבדיוני שמעולם לא קראו אותן. בינתיים נסרקו ארבע חוברות בלבד (מתוך כחמישים), אבל כבר עכשיו אפשר להעריך את ההשקעה. כל עמוד נסרק לחוד, כשעמוד התוכן הוא עמוד הקישורים לסיפורים והמאמרים של החוברת. והסיפורים עצמם הם כמו שזכרנו אותם - מעולים. פשוט תענוג. חבל רק שצוות הפרוייקט לא מזדהה (האם אהרון האופטמן מעורב?).

www.fantasia2000.org.il

### המסך המפוצל

מגזין טלוויזיה חדש בהרצה, שמוקדש כולו לביקורות. בלי ראיונות, חדשות מעו־דכנות או כתבות רציניות. רק ביקורות, רובן בינוניות, שכתבו עשרות מבקרים לא מוכרים. לעומת זאת, הוא נראה מעולה (הבחירה בגוון הכחלחל בהחלט משתלמת).

www.tve.co.il

### אלפי

אתר פלאש לילדים, עם תכנים לימו־דיים, משחקים, סיפורים, סטודיו ויר־טואלי ועוד כהנה וכהנה. ההסברים באתר מהללים את תכונותיו הפדגוגיות ואת הוועדה המייעצת של הפסיכולוגים העומדת מאחוריו. אנחנו התרשמנו מהבי־צוע. חובה להורים ולילדים.

www.alfy.co.il

## בארה"ב: מפטרים פחות

בחודש יוני הגיע מספר המפוט־רים בהייטק האמריקני ל-9,216. זהו הנתון ה"טוב" ביותר מאז נובמבר 2000, בו מספר המשרות שקוצצו היה 8,789. השיא: אפריל השנה, שבו פוטרו 17,554 עובדי הייטק בארה"ב.

הנתונים הללו הם חלק מהסיכום החודשי שפירסמה חברת ההשמה Challenger, Gray & Christmas. עוד מהדו"ח: בחצי הראשון של 2001 פוטרו 74,199 איש, לעומת 1,652 בחצי הראשון של 2000. לדברי CGC המגמה כיום היא של פיטורין בחברות המבוססות יותר, לאחר גל הפיטורין בחברות הסטארט-אפ. עיקר הפיטו־רים בתקופה האחרונה היו בחברות העוסקות בהקמת תשתיות וספקיות של שירותי אינטרנט.

## נקודת האור: המסחר האלקטרוני

המסחר האלקטרוני ממשיך להיות מקור התקווה העיקרי של תעשיית ההייטק. הפעם הוא מככב במחקר משותף של הפורטל Yahoo! וחברת המחקר נילסן. מתוצאות מחקר חדש עולה כי 42% מהגולשים מתכוונים לבצע רכישות דרך אינטרנט בשלושת החודשים הקרובים. היקף הקניות הצפוי: כ-10 מיליארד דולר.

עוד נתונים מעניינים מהמחקר: גולשים מהחוף המזרחי של ארה"ב בוטחים באתרי מסחר אלקטרוני יותר מהגולשים בחוף המערבי. גברים, יותר מנשים, נוטים להאמין יותר שברשת יוכלו למצוא מחירים נמוכים בהשוואה למה שיקבלו בחנויות הרגילות.

## שטוחים חדשים מ-EIM





חברת EIM תתחיל לשווק בארץ שני צגי LCD שטוחים, תחת המותג Newron Flat-screen LCD Metal. הצגים החדשים, בגדלים 15 ו-18 אינטש, מציגים יישום יפה של כמה מהטכנולוגיות האחרונות בתחום. דגם ה-15 אינטש, בעל גודל נקודה אופקי/אנכי של 0.23x0.29 מ"מ, תומך ברזולוציה של 1024x768 וב-24 ביט צבע, ובעל זווית תצוגה אופקית של 60 מעלות. דגם ה-18 אינטש בעל גודל נקודה של 0.25x0.28 מ"מ, רזולוציה של 1280x1024, 24 ביט צבע וזווית תצוגה של 70 מעלות. שני הצגים משתמשים בבקרי OSD, כוללים רמקולים מובנים בעוצמה של 6/3 וואט (בהתאמה), ובעלי יחס קונטרסט גבוה במיוחד (1:250) שמבטיח תמונה חדה ומדויקת. המחירים (בהתאמה): 5,435/2,360 ש"ח + מע"מ.

## אתרים חדשים

### שוק ההורדות

מאגר של משחקים, תוכנות, קליפים, שירים וסרטים, להורדה חינם מהאתר. תאורטית, תוכלו להוריד מכאן במלואו אפילו את טומב ריידר, הסרט. מעשית, צריך לקוות שלא תיתקלו בעוד קישור שבור. שווה לבקר.

www.shook.com

### משינה

אתר המעריצים של משינה מתאפיין בגר־פיקה גרועה ובחסך בשירים להורדה (כלומר, אין שירים להורדה). גם התמונות באיכות ירודה, הסקר בנאלי (איזה אלבום אתם הכי אוהבים) ואין אפילו מלים לשירים. אז מה יש? פורום עירני.

www.machina.up.co.il

### אתר המצילים

זה אולי נשמע כמו בדיחה של צבי שיסל, אבל אתר המצילים הוא לא רק עניין רציני, הוא אפילו מוצלח. תמצאו כאן תמונות מחופי הארץ, סטטיסטיקות (הכי הרבה טובעים באוגוסט בתל-אביב) והרבה כבוד למצילים של פעם. אש, אש, יא גולש.

www.lifeguard.co.il

### מילון סלנג אמריקאי

כל הכבוד לגברת איטה ישראלי. גם כתבה מילון סלנג אנגלי-עברי, שיעזור להבין את שלל הביטויים הסתומים בסרטים האמ־ריקאים, גם טרחה ותרגמה מאות מלים וביטויים וגם הצליחה להימנע לחלוטין מלהתעסק עם קללות, גסויות או שאר מלים שבלעדיהן לא היה סלנג.

www.geocities.com/ita_pikki/index.html




ביצועים כאלה

Mediatek P/4

המשרד שלך עוד לא ראה

מדיאטק מביאה לכם את הטכנולוגיה המתקדמת ביותר

Intel® Pentium® 4

המיקרו-מעבד בעל הביצועים הגבוהים ביותר עבור מחשבי שולחן

**בקרוב אצלכם במשרד, כל הביצועים, העוצמה והיעילות של מחשבי הדור החדש, Mediatek P/4, עם השירות והאחריות של מדיאטק.**

- מעבד אינטל פנטיום 4 החדש, במהירות 1.7 MhZ, מעניק ביצועים גבוהים במיוחד לעיבוד וידאו ואודיו, ניצול טכנולוגיות האינטרנט החדישות ביותר ותצוגת גרפיקה בתלת מימד.
- למעבד החדש עיצוב חדש לחלוטין, עם מיקרו ארכיטקטורת Intel® NetBurst™ המאפשרת לו לרוץ במהירויות גבוהות במיוחד.
- עבור המשתמשים העסקיים, מספק המעבד את הביצועים, תוחלת החיים והחזר ההשקעה שאתם צריכים.
- במדיאטק תוכלו לרכוש גם מערכות Mediatek Server, Mediatek P/3, Mediatek 1U ו- Mediatek Dual.
- **קבוצת מדיאטק**, הכוללת את מדיאטק מחשבים, מדיאטק הדרכה ורשתות, מכללת מדיאטק ובומרינג תקשורת, היא שם נרדף לאמינות, שירות מושלם ותמיכה טכנית מלאה.



התמונה להמחשה בלבד




מדיאטק

The Intel® Inside Logo and Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation in the United States and other countries.

פרסום שפי

www.mediatek.co.il

משרד ראשי: 04-8813300 חלוצי התעשיה 20, חיפה SECRETARY@MEDIATEK.CO.

סניף מרכז: 09-8351166 יד חרוצים 19, איזור התעשיה החדש, נתניה ILKABALA2@MEDIATEK.CO.IL

## מוצרי HP יתמכו ב-Bluetooth

טכנולוגיית התקשורת האלחוטית Bluetooth תיתמך בקרוב במחשבים הניידים של HP ובמחשבי כף-היד שלה, כמו גם בחלק מהמדפסות של החברה. ההודעה על כך נמסרה בעקבות חתימה על הסכם שיתוף פעולה בין HP לבין חברת 3COM, במסגרתו יפעלו השתיים לפיתוח פתרונות בתחום. בשלב הראשון ישולבו פתרונות התקשורת הרלוונטיים של 3COM במחשבים הניידים של HP מסדרות Omnibook ו-Pavillon, ובסדרת המדפסות HP DeskJet 995c.

## SD בנפח MB128

כרטיסי הזיכרון מבוססי ה-Flash בפורמט SD (Secure Digital), יתמכו מעכשיו גם בנפח של 128MB. זה אומר 4 שעות מוזיקה, למעלה מ-100 תמונות דיגיטליות באיכות גבוהה, או 40 דקות וידאו בפורמט MPEG4. הכרטיס החדש פותח במרכז הפיתוח של חברת סנדיסק בישראל. הוא ייכנס לייצור בשבועות הקרובים, ומחירו יעמוד על כ-$200.




## זרוק אותה ב-ICQ

לא רק כדורי הישראלי (ע"ע פלאפון צ'אט), אלא גם שלושה מכל ארבעה נערים אמריקניים, משתמשים בטכנולוגיות מסרים מיידיים (Instant Messaging, כמו ICQ למשל). מדובר ב-17 מיליון בני עשרה, בשכבת הגיל 12-17, שהם 74% בדיוק מבני גילם.

ארגון Pew Internet & American Life Project שפרסם דו"ח בנושא, קובע שרק 44% מהוריהם של אותם בני נוער משתמשים בטכנולוגיות הללו. עוד תוצאות מהדוח: 69% מבני העשרה משתמשים במסרים מיידיים לפחות מספר פעמים בשבוע; 37% מהם משתמשים במסרים מיידיים כדי לומר דברים שאינם מסוגלים לומר פנים-אל-פנים; 17% השתמשו במסרים מיידיים כדי להזמין מישהו/מישהי לדייט ו-13% כדי להפסיק קשר רומנטי.

את הדו"ח המלא אפשר לקרוא בכתובת: www.pewinternet.org/reports/pdfs/PIP_Teens_Report.pdf

## הסלולרי הדק ביותר בעולם



סמסונג מציגה: SPH-N2000, הטלפון הסלולרי הדק ביותר מעולם, רק 9.8 מ"מ כולל סוללה. חוץ משבירת מחסום הסנטימטר, הטלפון החדש יכלול גם צג LCD בעל ארבעה גווני אפור ומקום לשמונה שורות טקסט, חיבור אינטרנט אלחוטי, SMS משופר וזיכרון בעל קיבולת של למעלה מאלף מספרי טלפון. שיווק המכשיר יתחיל בקוריאה לקראת סוף השנה.



## אתרים חדשים

### אתר ההנצחה של הפועל ירושלים

מעריציה השרופים של קבוצת הכדורגל המיתולוגית יוצאים למסע הלוויה בעקבות קבוצתם האהובה ששמה לעצמה רגל. אפשר למצוא באתר הזה ריכוז של הומור עצמי מריר (ומצחיק), הכולל הספדים (שמעון פרנס, חיים יבין ועוד), סלוגנים, צילומים נוסטלגים והרבה מצב-רוח מחורבן.

**geocities.com/hapoel_memorial**

### משרד הפנים

למשרד הפנים יש אתר פשוט ובהיר, שמוביל מייד לאן שצריך: אסופת הטפסים, שניתן להוריד ולהדפיס (חידוש דרכון, אשרת כניסה לעובד זר, רישוי כלי ירי וכו'). חבל שהטפסים מגיעים כתמונה ולא כטקסט וחבל שאי אפשר להגיש אותם דרך האתר.

**www.moin.gov.il**

### טבע-לייף

פורטל בריאות עמוס, שכולל ידיעות, כתבות, פורומים, טורים אישיים וחנות מקוונת. הבעיה העיקרית היא בעומס הידיעות וההפניות (במיוחד בעמוד הפתיחה), שמרתיע במקום להזמין. מיוחד: מדריך גדול למטפלים שעוסקים ברפואה משלימה.

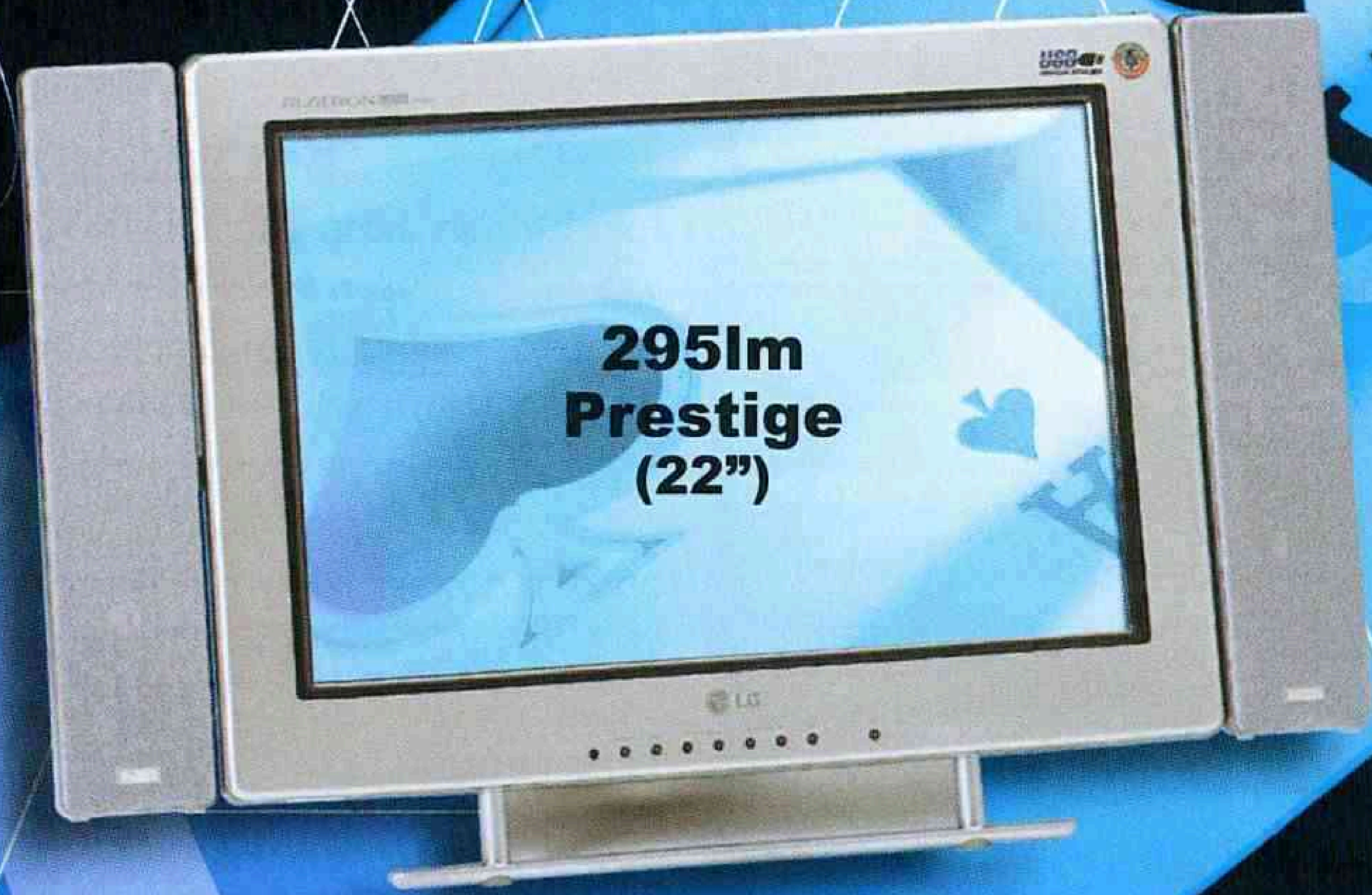
**www.tevalife.co.il**

### ספורטליין

פורטל ספורט חדש, שעוד לפני שעלה רשמית כבר קורא לעצמו "פורטל הספורט הטוב בישראל". תקופת ההרצה דלה בכתבות ובלי ראיונות בכלל, אבל יש פוטנציאל. חוץ מזה, מתוכנן גם גימיק: טורי דעות של הגולשים. אפשר להתחיל לשלוח.




# לכל LCD שתבחר
# יש לך קלף מנצח
















LG FLATRON™ LCD Family



3 שנות אחריות! דירשו תעודה של ח.י מחשבים עם שרות ה-VIP.

ח.י מחשבים בע"מ
יד חרוצים 10, א.ת. כפר סבא 44425
טל: 09-7661510 פקס: 09-7661520
www.hye.co.il

Slogen 09-7667883

# (R)evolutionary Capacity

## What do you have in Store?



160 Litres

20 Billion m³

80

Having sufficient disk space is vital in this day and age. With a wide range of capacities from 10 GB to 80 GB, the Western Digital Caviar™ family of hard disk drives offers the perfect solution for the most diverse storage needs of today's user. With Western Digital you can have everything in store and know that it's being looked after with the best safety, the best reliability, the best quality.

Life Computers Ltd

לאמינות, איכות ושירות
חפשו את תעודת מפיץ מורשה של
Western Digital

PUT YOUR LIFE ON IT.™

Western Digital




## כמה קרינה יש במכשיר?

חברות הסלולר נוקיה, מוטורולה ואריקסון הודיעו שהחל מאוקטובר השנה, הן יצרפו לכל מכשיר סלולרי נתונים על רמת הקרינה הנפלטת ממנו. הנתונים לא יופיעו על המכשיר או על הקופסה, אלא במפרט הטכני שבחוברת ההוראות. המספר שיפורסם ייצג את הקרינה המקסימלית האפשרית, ולא את הממוצעת. בסוף מרץ השנה, היו בעולם 770 מיליון משתמשי טלפונים סלולריים. בנוקיה מאמינים שהמספר יעלה למיליארד עד אמצע 2002.

## ובישראל: חמישה מיליון סלולריים

מספר המנויים הסלולריים בישראל עבר במהלך הרבעון השני של השנה את רף חמשת המיליונים, והוא עומד היום על 5.1 מיליון. מספר זה כולל מעל לחצי מיליון פועלים זרים, תושבי שטחים, ומנויים הנמצאים במעבר בין חברות. כלומר, שיעור החדירה הנוכחי (80%) מוטה כלפי מעלה. הנתון מופיע בדו"ח הסיכום הרבעוני של חברת המחקר פורסייט. הדו"ח קובע, בין השאר, כי שוק הסלולר בישראל עתיד לעבור ממלחמת מחירים לתחרות מבוססת שירותים. בשנה האחרונה חלה שחיקה חדה ברווח הממוצע למכשיר, מרמה של כ-250 ש"ח לחודש לכ-200 ש"ח לחודש. חברות הסלולר צפויות לסיים את שנת 2001 עם הכנסות מצרפיות של כ-3 מיליארד דולר.

לפי הדו"ח, אסטרטגיית החדירה של מירס (אמיגו) תקבע במידה רבה את התנהלות התחרות בשנה הקרובה. טכנולוגיות דור הביניים (GPRS בסלקום ופרטנר ו-1XRTT בפלאפון) צפויות לפעול זמן רב יותר מכפי שנצפה בתחילה. קצבי תקשורת הנתונים הנוכחיים יספיקו למרבית היישומים. רק עם הגידול בשיעורי החדירה של השירותים החדשים צפוי המעבר לדור שלישי.

עלויות השדרוג של החברות לדור השלישי מוערכות בכ-1.3 מיליארד דולר.

## לרשום ביומן
### ארועים בהייטק

- יום העיון Secure Your Investments, בארגון Oracle ישראל KPMG, יתקיים במלון קראון פלאזה בירושלים ב-5 לאוגוסט. לפרטים: 09-7641419.
- כנס בנושא Netware 6 First Class של נובל ישראל, יתקיים במרכז ההדרכה של נובל ב-19 לאוגוסט וב-2 לספטמבר. לפרטים: 09-9514455.
- כנס בנושא אבטחת מידע, של ירחון סטטוס, יתקיים ב-1 לספטמבר. לפרטים: 03-5181341.
- כנס בנושא לימוד מרחוק, של ירחון סטטוס, יתקיים ב-1 לספטמבר. לפרטים: 03-5181341.
- האירוע השנתי של ארגון משתמשי Oracle בישראל, בארגון חברת אילוג, יתקיים בשרתון סיטי טאואר ברמת-גן, ב-3 לספטמבר. לפרטים: 03-9273706.
- סמינר טכנולוגיות תקשורת של חברת נטברייס יתקיים בקריה ללימודי הנדסה וטכנולוגיה, רח' בני-אפרים 218 בתל-אביב, ב-4 לספטמבר. לפרטים: 1-700-705405.
- יום עיון בנושא ניהול מערך השירות, בארגון לשכת מנתחי מערכות מידע בישראל, יתקיים במשרדי נטוויזין, בנין אומגה במת"מ חיפה, ב-5 לספטמבר. לפרטים: 03-5326790.
- יום עיון בנושא כלי בדיקה לתמיכה בהבטחת איכות תוכנה, בארגון לשכת מנתחי מערכות מידע בישראל, יתקיים ברח' בן גוריון 11א בגבעת שמואל, ב-6 לספטמבר. לפרטים: 03-5326790.
- כנס לקרנות הון סיכון ולחברות הייטק, בארגון חברת גלובס ייזום ארנסט אנד יאנג, יתקיים במלון דוד אינטרקונטיננטל בת"א, ב-6 לספטמבר. לפרטים: 03-9538865.
- קורס מרקום, בארגון חברת A2B, יתקיים ברח' בן-גוריון 11א בגבעת שמואל, בראשון לאוקטובר. לפרטים: 03-5301100.

## אתרים חדשים

**www.sportline.co.il**

### Find a Book

שוק לספרים יד שניה, שהיה יכול להיות אתר לא רע בכלל, אם רק היה עובד. כרגע, למרות ההצהרה על 190 כותרים במאגר ועל 12 כותרים שנמכרו בשבוע האחרון, בבדיקה מנוע החיפוש הקטגורי לא הצליח למצוא אף כותר בשום תחום. הפורומים עובדים.

**www.findabook.co.il**

### חיל האוויר הוירטואלי

אתר למשחק רשת המבוסס על סימולטור הטיסה הישראלי כוכב כחול, והמבקש לדמות את פעולתו של חיל האוויר הישראלי. לאחר ההצטרפות לאתר (בחינם), תצורפו לטייסת ותעלו בדרגות לפי כמות ואיכות המשימות שתשתתפו בהן.

**www.talsites.net/iaf**

### הספריה הוירטואלית של מט"ח

שם מפוצץ לאנציקלופדיה חסרה מאד. המאמרים מסודרים לפי אינדקס קטגוריות וערכים, והמאמרים הקיימים מוצלחים, אבל הדרך ל"ספריה וירטואלית" עדיין רחוקה. בינתיים תמצאו כאן מאמרים בנושאי מדעי החברה והרוח.

### עוד אתרים חדשים

**דפש מוד** אתר המעריצים הישראלי **www.depechemode.co.il**
**2PlaySafe** מדריך לאתרי הימורים **www.2playsafe.com**
**Tribes2Israel** פורטל ישראלי למשחק **www.tribes2.co.il**
**הוגוורטס נט** עוד אתר הארי פוטר **www.hogwartsnet.net**
**תמונות לווין** של ישראל ושל המזרח התיכון **www.science.co.il/Satellite_images.asp**
**סימי** תמונות והכרזות **www.seeme.co.il**
**וואלה! בריאות** פורטל בריאות חדש **health.walla.co.il**
**Money4Free** הגרלות מהרשת **geocities.com/omersh2/index1.html**
**IRC** אתר ישראלי למשתמשי התוכנה **www.irc.co.il**
**בזקסטור** כי בזק רוצה עוד כסף **www.bezeq.co.il/application/bezeqstore**

## סורקים חדשים מ-Epson

חברת Epson הכריזה לאחרונה על שני סורקים מקצועיים חדשים. Expression 1680 ו-Expression 1680 Pro, מצטיינים ברזולוציה אופטית גבוהה במיוחד של 3200x1600dpi ומסוגלים לספק סריקה באיכות של 48 ביט צבע. הם תומכים בתקן TWAIN Pro 2 ובעלי מימשקי USB, SCSI, FireWire, אופציה למתאם שקופיות, הזנת מסמכים, ועוד. שניהם מגיעים עם חבילה של כלי תוכנה ייעודיים של Epson, Adobe, Presto, Xerox.
המחירים: 5,436/4,027 ש"ח + מע"מ.

## תביעה נגד מנועי החיפוש

הארגון להגנת הצרכן Commercial Alert, בהנהגת ראלף ניידר, הגיש תביעה ייצוגית נגד הבעלים של שמונה מנועי חיפוש, בטענה שהתוצאות שלהם מכורות. הארגון קובע כי המנועים מוכרים למפרסמים וספונסרים את המקומות הראשונים ברשימת תוצאות החיפוש, בלי ליידע את קהל המשתמשים שלהם. המנועים שמוזכרים בתביעה הם MSN, נטסקייפ, Lycos, HotBot, DirectHit, LookSmart, Altavista ו-iWon. הנוהל לרכישת מקום מובלט ברשימת התוצאות במנועי חיפוש הפך אמנם לשגרה בשנה האחרונה (קוראים לזה "pay for placement"), אבל ב-Commercial Alert טוענים שהאתרים

## הסלולרי שהוא פאלם

פאלם-סלולרי-אינטרנט. השילוב הזה כל-כך מתבקש, כל-כך בלתי נמנע, שהשאלה האמיתית היא כבר מזמן לא "האם" או אפילו "מתי", אלא "מי". מי יהיה היצרן שיציע מוצר מוצלח עם יישום המחץ הזה, שיתפוס את השוק ויהפוך אותו על פניו. היו כבר מספר ניסיונות לא מוצלחים, שהבולט בהם היה PDQ של קוואלקום. זה היה מוצר מגושם ויקר, שהציע מעט מדי מוקדם מדי. ישנם פתרונות עדכניים יותר, מוצלחים ופופולריים יותר, כמו VisorPhone שמסוקר בגיליון זה. ובהמשך השנה מחכה לנו תחרות עזה בין יצרני הפאלם, שיציעו דגמים סלולריים חדשים, וכולם מבטיחים שזה יהיה מעניין. אבל נכון לעכשיו, המוצר שנשלח אלינו לבדיקה החודש הוא ללא ספק היישום המוצלח ביותר שראינו. נא להכיר: Kyocera SmartPhone QCP6035, או בשמו העברי - פאלם-פון.

מה שיש לנו כאן - אם לנסח את זה בשפה פשוטה - הוא פחות או יותר מיניאטורה של פאלם Vx שנדחסה לתוך טלפון סלולרי. למרות שהסלולרי הזה קצת יותר גדול וכבד ממה שהמפונקים שבינינו התרגלו, בסופו של דבר הוא לא מורגש-מדי בכיס, והוא מציע תכונות מתקדמות מספיק בשביל לפצות על מימדיו. מלבד 11 סוגי צלצולים, אפשרות רטט, והקלטת תזכורות - תכונות קונבנציונליות למדי במכשירים הסלולריים החדשים - יש לו דיבורית מובנית ואפשרות לחיוג קולי. איכות הצליל שלו מפתיעה, ועומדת רמה אחת לפחות מעל לכל המכשירים הנפוצים. איכות הקליטה משובחת, ולא נתקלנו בהפרעות או התנתקויות.

כשלוח הכפתורים הנשלף ("פליפ") שלו סגור, הוא נראה כמו טלפון חכם עם תפריטים פחות או יותר רגילים. אפשר למצוא שם את רשימת הטלפונים, השיחות האחרונות, גישה להגדרות, להודעות ולמקליט התזכורות. התנועה בתפריטים מתבצעת באמצעות גלגלת-לחיצה שקבועה בצלע המכשיר. הוא ידידותי גם כטלפון. אבל מתחת ללוח הכפתורים מסתתר הדבר האמיתי: אזור הגרפיטי של מסך-המגע, והיישומים המוכרים של הפאלם. הגלגלת הופכת לאמצעי-קלט נוסף, ורשימת הטלפונים שראינו קודם נחשפת כספר הכתובות של הפאלם. ההודעות הנתמכות, אינן רק הודעות התא-הקולי והודעות SMS, אלא גם הודעות דואר-קולי ודואר אלקטרוני. מלבד יישומי חיוג מהיר, טלפון ופקס, ישנו הדפדפן Eudora Web, שתומך גם ב-WAP, אבל גם ב-HTML רגיל וב-SSL.

כנגד כל הסיכויים, כל הנ"ל מתגלים כנוחים ביותר לשימוש. צריך אמנם להתרגל לצג הזערורי, ונדרשת מידה ממוצעת לפחות של קואורדינציה. אבל אחרי שמתרגלים, גלגלת-הצד הופכת ליתרון וגוף המכשיר מרגיש נוח מאד ביד. יש לו סקס-אפיל טבעי, והעיצוב שלו מוקפד וחכם, אבל השורה התחתונה היא שהוא מספק פונקציות של פאלם, סלולרי ואינטרנט, ועושה את זה מצויין. המחיר הנוכחי שלו דומה לזה של פאלם חדש, וזול מזה של סלולרי חכם. צריך להגיד עוד? ***שוקי גלילי***

### פאלם-פון - Kyocera SmartPhone QCP6035

★★★★★

**תכונות עיקריות:** פאלם, סלולרי CDMA, חיוג קולי, הקלטת תזכורות, דואר אלקטרוני וגלישה.
**תקנים נתמכים:** SMS, HTTP, HTML, SSL, WAP.
**מערכת הפעלה:** PalmOS 3.5.2
**תצוגה:** 160x160, 4 ביט שחור-לבן
**זיכרון:** 8MB
**מידות:** 14.2x6.4x2.2 ס"מ
**מידות הצג:** 46x65 מ"מ (כולל משטח גרפיטי)
**משקל:** 208 גרם
**אספקת חשמל:** סוללת 3.6V ליתיום-יון נטענת
**חיי סוללה:** 5 שעות שיחה, 180 שעות המתנה
**תקשורת:** אינפראדום, CDMA

**אתר:** www.kyocera-wireless.com
**משווק:** כלנית, 03-6386363
**מחיר:** $589 (עד סוף אוגוסט בלבד)
**בעד:** ידידותי ונוח יחסית, תכונות מתקדמות, איכות קליטה וצליל טובה, הרבה שעות דיבור, עיצוב מצויין.
**נגד:** אחרי ההתלהבות הראשונית, נדרש זמן להתרגל.
**השורה התחתונה:** פאלם, סלולרי ואינטרנט באחד.





קח HYUNDAI
והעולם
יראה לך אחרת

imageFlat
הכוכבים השטוחים של יונדאי

| TFT Lm1510a | TFT L50A | F770D | F790 | F910 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| גודל מסך: 15.1" | גודל מסך: 15.1" | גודל מסך: 17" | גודל מסך: 17" | גודל מסך: 19" |
| גודל נקודה: 0.297 | גודל נקודה: 0.297 | גודל נקודה:(H)0.20 | גודל נקודה:(H) 0.20 | גודל נקודה:(H) 0.20 |
| רזולוציה: 1024/768 | רזולוציה: 1024/768 | רזולוציה: 1280/1024 | רזולוציה: 1600/1200 | רזולוציה: 1600/1200 |
| (85HZ)+רמקולים | (85HZ) | (70KHZ) | (97KHZ) | (110KHZ) |

HYUNDAI

ח.י. מחשבים בע"מ
יד חרוצים 10, א.ת. כפר סבא 44425
טל: 09-7661515 פקס: 09-7661520
E-mail : hye@hye.co.il

Slogen 09-7667883

לא מבהירים את העניין ויוצרים הטעיה מכוונת.

בינתיים ענו לטענות שלוש מבין החברות שמאחורי מנועי החיפוש. ב-LookSmart וב-Altavista הכחישו את ההאשמות, ודובר MSN אמר שהאתר מציג "את התוצאות שאנשים רוצים".

## סלע נכנסת לאבטחת מידע

קבוצת סלע הודיעה על כניסתה לתחום הדרכת אבטחת מידע. להערכת החברה, אבטחת מידע הוא אחד המקצועות הבודדים שהביקוש להם ממשיך ונמצא במגמת עלייה. בהתאם, מסלול הלימודים החדש של סלע יוניברסיטי כולל את הקורסים הבאים: מבוא לאבטחת מידע למקבלי החלטות ולמנהלים, מבוא לאבטחת מידע למנהלי מערכות ורשתות, הקשחת מערכות ואבטחת מידע בסביבת מערכות ורשתות Windows לסוגיהן, הקשחת מערכות ואבטחת מידע בסביבת Unix ו-Linux, אבטחת רשתות ו-Firewalls, קורס מתקדם באבטחת מידע ועוד.

אריאל כהן, מנכ"ל סלע סיסטמס: "ארגונים רבים הודו באוזנינו כי כמעט

## חדשות בקצרה

- פורטל האינטרנט !Yahoo משיק בימים אלה **שירות וידאו אונליין**, המאפשר למשתמשי **Yahoo! Messenger** לצפות בזמן-אמת בגולשים עמם הם מתקשרים. התוכנה זמינה חינם באתר messenger.yahoo.com.
- חברת קומפאק הודיעה כי מכרה את **מחשב כף-היד המיליון מסוג iPAQ**.
- חברת אוטודסק החלה לשווק את תוכנת **Autodesk OnSite למכשירי כף-יד**, המיועדת לכל מי שזקוק לגישה מרחוק לתכנון דיגיטלי ונתוני GIS.
- אם חברת נאפסטר רוצה לחדש את שירותיה, היא תצטרך להגיש בקשה לבית המשפט לערעורים, שמבטיחה במאה אחוז שהתוכנה מטפלת רק בשירים שיש לה אישור להציע. הדד-ליין להגשת הבקשה הוא ה-9 לאוגוסט.
- החברות סוני ו-Warner הסכימו על שיתוף פעולה בהגדרת **סטנדרט טכנולוגי לקידוד סרטים** שיעצור את גל ההעתקות הפירטיות.
- הרוכשים מוצרי אורקל בסכום של 20,000 דולר יקבלו **השתתפות חינם בקורס DBA** (מנהלן מסדי נתונים אורקל) בן 5 ימים, מבית ג'ון ברייס.
- חברת AT&T **מתחילה להשקיע בטכנולוגיית DSL**, כנראה בעקבות הכישלון שספגה מהשקעותיה בתשתיות הכבלים.
- סן-פרנסיסקו, ניו-יורק, וושינגטון ומסצ'וסטס החלו למקם **אנטנות סלולר במנהרות הרכבת התחתית**, לרווחת המשוחחים. ניו-יורק צפויה להוצאה הגדולה ביותר: 300 מיליון דולר.
- **בריטניקה תתחיל לגבות תשלום** עבור השימוש באתר האינטרנט שלה: $5 לחודש או $50 לשנה.
- חברת קמלוט הישראלית הכריזה על **גירסת Windows 2000 של תוכנת Hark!** לניהול ובקרה של הרשאות גישה לשרתי קבצים.
- חברת מיקרוסופט הכריזה בתחילת יולי על חבילת השירות **Exchange 2000 SP1**. החבילה כוללת שיפורים ותוספות לכלי דואר שונים ולכלי שרת הדואר, שיפורים למנגנוני האבטחה, וכלים ייעודיים להגירה לסביבת Exchange 2000. אפשר למצוא ולהוריד מהכתובת www.microsoft.com/exchange/downloads/2000/sp1.asp.

## רייטינג

### מקום ראשון

האתרים הכי פופולריים

| האתר | מספר הגולשים (במיליונים) |
|---|---|
| Yahoo.com | 56.2 |
| MSN.com | 49.1 |
| AOL.com | 37.9 |
| Microsoft.com | 33.3 |
| Passport.com | 29.5 |

המספר מייצג גולשים בודדים, שביקרו באתר במהלך חודש יוני.

### מן המכבש

אתרים חדשים בתחתית הטבלה

| האתר | מספר הגולשים (במיליונים) |
|---|---|
| TheGourmet.com | 2.1 |
| EllisIslandRecords.org | 1.9 |
| InfoSpaceHosting.net | 1.3 |
| SurfSafari.com | 1.2 |
| SavingsFinder.com | 1.2 |

המספר מייצג גולשים בודדים, שביקרו באתר במהלך חודש יוני.

### סרטים

ה-DVD הנמכרים ביותר ב-Amazon.com.

1. מלחמת הכוכבים: אימת הפנטום
2. הסנדק (כל החלקים)
3. אקירה (מהדורה מיוחדת)
4. 13 יום
5. המומיה 2

הדירוג משקף את המכירות נכון ל-15 ביולי.

### צ'אט

הצ'אטים הכי פופולריים ב-Chat.Yahoo.com.

1. בן אפלק, שחקן הורס (9/5)
2. ג'ורג' אנדרסון, קורא מחשבות (19/5)
3. ג'יליאן אנדרסון, אייג'נט סקאלי (15/55)
4. מיה, זמרת (1/5)
5. בריאנה בנקס, נערת אמצע (10/5)

הדירוג משקף את ההשתתפות בחודש מאי!

### פאלם

תוכנות הפאלם הכי פופולריות, באתר PakmGear.com.

1. Noah Lite Englisg Dictionary 0/65, מילון אנגלי
2. SilverScreen 2.02, עורך גרפי לתצוגת הפאלם
3. Handscape 3.0.1, מקצה שיפורים
4. DateBk4 4.0d, ארגונית
5. Big Button 1.0, חוסך את השימוש בחרט.

הדירוג משקף את ההורדות נכון ל-15 ביולי.

### חיפוש

החיפושים הפופולריים ביותר במנוע החיפוש של Lycos.com.

1. Dragonball, משחק רשת
2. Wimbledon
3. Big Brother, תוכנית מציאות חדשה
4. Tattoos
5. Napster
6. Britney Spears
7. Fireworks
8. Pamela Anderson
9. WWF
10. Final Fantasy, עכשיו גם סרט

הדירוג משקף את החיפושים בשבוע שהסתיים ב-7 ביולי.

### משחקים

הדמואים הכי פופולריים באתר HappyPuppy.com.

1. Majestic
2. Gangsters 2: Vendetta
3. Leadfoot
4. Empire of the Ants
5. Warcraft 3

הדירוג משקף את ההורדות בשבוע שהסתיים ב-1 ליולי.








### סקר החודש

**באפי נגד קדאפי**

**ההתעלמות של פרסי האמי מהסדרה "באפי, קוטלת הערפדים", היא:**

| | |
|---|---|
| הוגנת, בהתחשב בתחרות שמולה | 44.7% |
| הוכחה לכך שמצביעי האמי הם מרובעים ללא תקנה | 40.0% |
| הזנחה מזעזעת | 15.2% |

המספרים משקפים את אחוז ההצבעה מתוך 1260 מצביעים, באתר MrShowbiz.com.




# NEWRON גאה להציג
## הדור החדש של מסכי LCD




שילוב מנצח של יופי ואיכות, חדות תמונה מושלמת,
עיצוב חדשני ומרהיב, אחריות ושירות באתר הלקוח.

מפרט טכני

| | |
|---|---|
| סוג מסך | TFT LCD METAL 18"(46cm) |
| גודל נקודה | 0.25(H) x 0.28(V) |
| בהירות | 180 cd/m2 |
| תצוגת צבעים | 16.7 Million |
| יחסי קונטרסט | 250:1 |
| רוחב פס וידאו | 130 MHz |
| זווית תצוגה | Left 70°/Right 70°/Upper 70°/Bottom 70° |
| ריענון - יציבות תמונה | 60-75 HZ |
| מקסימום רזולוציה | 1024 x 1280 @ 75 Hz ללא הבהוב |

- מפרט טכני זה מתיחס למסך 18", ניתן להשיג בגדלים של 15", 18"
- להשיג ברשתות השיווק ובכל חנויות המחשבים המובחרות לפרטים: 03-9291607




geemel

## איפה, כמה, מתי

לו הייתי רוצה לבדוק את השעון הזה כמו שצריך, הייתי צריך לצאת למסע ממושך לכמה נקודות נידחות על הגלובוס. כאלו שהיו מציעות לי גיוון טופוגרפי ואקלימי מספיק, והיצע מגוון של אסונות טבע. מכיוון שלא נזדמנה לי האפשרות לעשות זאת, הסתפקתי בכמה טיולים קצרים מחוץ לעיר, ונעזרתי בכמה אמצעים ביתיים כמו תנור, אמבטיה, סולם ומתג חשמל (כשכיביתי את האור כדי לבדוק את התאורה שלו).

נכון, הבדיקות שערכתי לו לא עומדות בסטנדרטים בינלאומיים, ולא מתיישבות במיוחד עם שום קנה מידה אובייקטיבי. אבל ככל שניתן לקבוע, בתנאים מתקבלים על הדעת, השעון הזה מקיים פחות או יותר את מה שהוא מבטיח. הוא מודד גובה, טמפרטורה ולחץ אטמוספרי, עמיד למים, חול, וחבטות רציניות של פטיש שניצלים (אל תשאלו איך גיליתי). המצפן שלו הראה תוצאות זהות למצפן טיילים מקצועי שעולה כמעט כמוהו, והתאורה האחורית שלו נראית מצויין. את הרצועה שלו אי אפשר לקרוע - אולי לרתך. בשביל ברומטר, אגב, הייתי צריך ללכת לחנות לציוד ימאות (!).



השעון הזה ממשיך במסורת של Casio, לדחוס לתוך שעוני G-Shock את הדברים הכי איזוטריים שאפשר לחשוב עליהם. כמו במקרים הקודמים, התוצאה היא צעצוע מושך ומעוצב להפליא, שעושה את העבודה ואפילו המחיר שלו הגיוני. בפעם הבאה שאתם יוצאים לטפס על הר, לבדוק מונוסון מקרוב, או סתם הולכים לעשות ניווטים - תקחו אתכם אחד כזה. ***טל גבעון***

### Casio ProTrek PRG40

★★★★★

**תכונות עיקריות:** שעון, מעורר (עד 5 תזכורות יומיות), תאריכון אוטומטי (עד 2029), סטופר (עד 24 שעות, ביחידות של 0.01 שנייה), עמיד למים (עד 10 באר, בערך 100 מטר), ברומטר, מצפן, מד-חום, מד-גובה.
**מד-גובה:** 700- עד 10,000 מטר
**ברומטר:** 460-1,100mb
**תרמומטר:** 20- עד 60 מעלות
**משקל:** 35 גרם
**אספקת חשמל:** סוללה פנימית, עד 18 חודשי שימוש.

**מפיץ:** T&I מרקטינג בע"מ
**מחיר:** 1,098 ש"ח.
**בעד:** עשיר בתכונות, עיצוב מצויין, פשוט לשימוש.
**נגד:** לא זול, קצת מסורבל.
**השורה התחתונה:** חובה לטיילים.

ואין ביכולתם להתמודד עם ניהול אבטחת המידע שלהם ועם בדיקה וניטור שגרתי, בתדירות מתאימה, של מצב השרתים וכלי אבטחת המידע הן בשל מחסור בכוח-אדם זמין והן בגלל העדר מיומנות. מסלול הלימודים החדש נועד להתמודד עם צרכים אלה".

## פורום בני נוער לטכנולוגיית Net.

מיקרוסופט יוזמת פורום ייחודי לבני נוער, שיעסוק בפיתוח בטכנולוגיית Net. הפורום מיועד לבני נוער בגילאים 15-18 בעלי רקע בתכנות, המבקשים להתנסות בטכנולוגיות של פיתוח שירותי אינטרנט המתבססות על פורמט XML. תכני הפורום יועברו על-ידי מומחים בתחום, ולרשות בני הנוער יעמדו כיתות תרגול. בנוסף, יקבלו משתתפי הפורום את גירסת הבטא השנייה של Visual Studio.Net, הכוללת בין היתר את שפות הפיתוח לאינטרנט C# ו-Visual Basic.Net.

הפורום יתנהל כסדרת מפגשים. המפגש הראשון יתקיים בשביעי לאוגוסט בשעה 16:00 במשרדי מיקרוסופט ישראל בהרצליה. ההשתתפות אינה כרוכה בתשלום, אבל מספר המקומות מוגבל ועל המשתתפים להיות בעלי רקע בתכנות. הרשמה ופרטים נוספים באתר האינטרנט של הפורום, בכתובת www.microsoft.com/israel/msdn.

## GIS במחשבי כף-יד




ArcPad 6, גירסה חדשה למערכת המידע הגיאוגרפי למחשבי כף-יד, מאפשרת הורדת קבצי תמונה או מפות ושימוש במידע הגיאוגרפי בשטח באמצעות טלפון סלולרי, מודם אל-חוטי, ביפר או ברשתות אל-חוט מקומיות. המערכת מתאימה במיוחד לאנשי שטח העוסקים באיסוף מידע וסקרי שדה, לצוותי חירום, תשתיות ויישומים צבאיים שונים. ArcPad מותאמת לעבודה עם כל מערכות ההפעלה של Windows, ועם פלטפורמות שונות של מחשבי כף-יד. התוכנה משווקת בישראל על-ידי חברת סיסטמטיקס, במחיר של החל מ-600$.

## ביום שני הם מביאים רובה צייד

למעלה מ-80% מאנשי התמיכה הטכנית בארה"ב אומרים שהם שונאים במיוחד את יום שני. הסיבה: זהו היום הראשון בשבוע העבודה בארה"ב, שהוא גם היום העמוס ביותר בקריאות תמיכה. הנתון הזה התקבל בסקר שערכה חברת Support.com. אם לסמוך על הניסיון, ואם מתאימים את הנתונים לישראל, יום ראשון הוא היום שבו יש לך את הסיכון הטוב ביותר להיהרג על-ידי איש תמיכה מצוייד ברובה צייד (ע"ע "I Don't Like Monday" של Boomtown Rats).




# יצרני המחשבים המובילים בעולם בחרו בכוננים של סמסונג.

# זה אומר משהו !

בזכות האיכות המעולה, המבחר הגדול והטכנולוגיה המתקדמת
הכוללת מנגנון A.B.S לניטרול רעידות (כתוצאה ממהירות גבוהה)
ומנגנון יחודי A.R.S לניטרול רעשים.

Δ.הפקות-חיון

**COMBO**
צורב בעל יכולת כתיבה רב פעמית
+
DVD

**DVD**
משלב בין רזולוציה גבוהה ואיכות סאונד מצויינת

**צורבים**
בעל יכולת כתיבה רב פעמית

**CD Rom**
שקט במיוחד בעל מנגנונים יחודיים

**SM -308**
DVD: 10,800KB/Sec (x8)
CD-RW: 600KB/Sec (x4)
CD-R: 1,200KB/Sec (x8)
CD: 4,800KB/Sec (x32)
ממשק: ATAPI/EIDE
זמן גישה: 120 ms

**SD -612**
DVD: 16,200KB/Sec (x12)
CD: 6,000KB/Sec (x40)
ממשק ATAPI/EIDE
BUFFER = 512KB
זמן גישה – 110 ms

**SW -212**
CD-R: 1,800KB/Sec (x12)
CD-RW: 1,200KB/Sec (x8)
CD: 4,800KB/Sec (x32)
BUFFER = 8MB
ממשק: ATAPI/EIDE
זמן גישה: 100 ms

**SC -152**
CD: 7,800KB/Sec (x52)
BUFFER = 128KB
זמן גישה: 80 ms

כל כונני סמסונג קוראים תקליטורים מסוג:
CD-R/RW, CD-DA, CD-ROM,CD-ROM/XA, Video-CD, CD-1, Photo CD, CD-EXTRA, CD-TEXT

SAMSUNG

להשיג אצל המשווקים המורשים וברשתות השיווק

יבוא, שיווק, והפצה ע"י היבואן הבלעדי




CHAYON DISTRIBUTION
חיון מחשבים והפצה בע"מ

# אביב בכף-היד

**הנדספרינג, חברה צעירה מקליפורניה, רוצה לעשות היסטוריה ויכול להיות שגם תצליח. אם הפאלם יעשה ל-PC מה שעשה ה-PC למיינפריים, והנדספרינג תעשה ל-Palm מה ש-PalmPilot עשה ל-Newton, אז יכול להיות שלינוקס תעשה ל-Windows מה שעשה ביל גייטס ל-IBM. נשמע מסובך? כן, מסובך קצת. אבל עם קצת מזל ורצון טוב, זה יקרה במרכז פיתוח חדש שיוקם בישראל**

עופר שמואלי




**גם מחשב, גם סלולרי.** המודול VisorPhone מקנה למחשב כף-היד של הנדספרינג יכולות של טלפון סלולרי וזימונית, ומספק חיבור לאינטרנט.

יום אחד יהיה לנו הרבה יותר מקום בכיס. הביפר יתאחד עם הסלולרי, שיכלול גם נגן MP3 ומצלמה דיגיטלית, וכולם יבלעו במחשב כף-יד עם פונקציות אלחוט, וידאופון ו-GPS - או משהו כזה. מבטיחים לנו את כל זה כבר כמה שנים, ובינתיים, למרות החידושים וההמצאות המאלפים, זה לא בדיוק קרה. המסקנה הבלתי נמנעת היא שהכיס שלנו יצטרך לחכות, בזמן שההתקנים הניידים השונים ילכו ויבשילו, כל אחד מהכיוון שלו. הסלולריים יהפכו חכמים יותר, מחשבי כף-היד יהפכו מקושרים יותר, ומתישהו הם בטח ייפגשו באמצע.

נכון לעכשיו, ההתקדמות של מחשבי כף-היד לעבר החזון הזה נראית מבטיחה יותר. הסלולריים הרבה יותר נפוצים, אמנם, אבל רובם המכריע עדיין "טיפשים". אף אחד לא באמת יודע לומר כמה אנשים בכלל רוצים שהסלולרי שלהם יתחבר לאינטרנט וינהל להם את הפגישות, והאם הם ירצו לשלם בשביל זה. המשתמשים של מחשבי כף-היד, לעומת זאת, מקבלים בברכה כל חידוש. בסופו של דבר, הם האוונגרד שנושא בגאווה את הטכנולוגיות החדשות בכיסו. לרבים מהם צפוף היום בכיס הזה יותר מאשר לכולם, והם קלים יותר לשכנוע.

זה לא היה מעניין כל-כך לולא הנוסחא הפשוטה הזו: מחשבי כף-היד, לפי גישה מסויימת, עתידים לעשות למחשוב האישי את מה שזה עשה למחשוב המרכזי. זה אומר שמי שישלוט בשוק הזה היום, עשוי להיות המיקרוסופט של מחר. נשמע דמיוני? ב-1981 השילוב בין מעבד כמו 8088 למערכת הפעלה כמו DOS נראה מופרך יותר. מישהו ציפה שזה ישתלט על העולם?







MAGIC CARD

**מחשב חדש בכל אתחול.**
**לחץ Reset והמחשב יחזור לקדמותו!**
צה"ל, משרדי ממשלה, אוניברסיטאות, אמדוקס, רשויות מקומיות, המכללה למינהל.
כולם בחרו במג'יק קארד לפתרון בעיות התחזוקה.

"כשמו כן הוא - קסם אמיתי. תקע אותו בחריץ ה-PCI והדיסק שלך מוגן מכל רע. וירוס, תקלה או אפילו פירמוט. הכרטיס יכול להציל אותך מאובדן של מידע קריטי, תוך שניות, כבמטה קסם." (PC Media)

"...המוצר הזה נראה כמעשה כשפים. הגנת קסם פשוט שומרת על הדיסק מכל נזק בלתי הפיך..." (PC Magazine)

חסוך אלפי שקלים בשנה. התקשר לקביעת פגישת הדגמה ויעוץ חינם וללא התחיבות

Best Of Comdex Israel




**רוגב מחשבים בע"מ** טלפון: 09-7741495 פקס: 09-7741494 e-mail: info@rogev.com www.rogev.com

## העתיד בגירסה המורחבת

מה שעומד היום במרכז התפיסה האסטרטגית של כל מי שקשור באיזה אופן למחשבי כף-יד, הם אמצעי ההרחבה. חברות ענק כמו סוני, פנסוניק או מיקרוסופט, משקיעות היום משאבי ענק בניסיונות לפיתוח ויישום של הטכנולוגיה המנצחת. במחשבה על הקונספט שייקח את התחום הזה לכיוון שבו יוכלו להיות דומיננטיות. החידוש האקטואלי ביותר, אותו סקרנו כבר בגיליונות 7 ו-9 של netמגזין (ראה הכתבות "עוברים אל SD" ו"הפאלם הנכון"), הוא השימוש בפורמט Secure Digital של חברת סאנדיסק. למרות שהוא פותח במקור עבור כרטיסי זיכרון Flash, הוא עתיד לשמש בסיס למספר גדול של אמצעי הרחבה מכל הסוגים, שיתבססו על הזיכרון ומימשק הקלט-פלט שלו.

SD היא טכנולוגיה מבטיחה מאד, שנתמכת כבר בדגמי הפאלם החדשים של החברות Palm ו-HandEra, ושתי אלו לא תהיינה האחרונות. מצד שני, הן גם הראשונות. הראשונה שהציע טכנולוגיית הרחבה הָיתה חברת הנד־ספרינג, מפתחת מחשבי הפלאם ממשפחת Visor. חריץ ההרחבה ששילבה בהם, Springboard Expansion Slot, נתמך כבר בקרוב ל-60 מוצרים, והחברה טוענת שישנם עוד כ-400 מוצרים בפיתוח. נכון, זו טכנולוגיה קניינית, עם מספר חסרונות נראים לעין, כמו הגודל. אבל יכול להיות שזה לא ישנה.

טכנולוגיות כמו CompactFlash, Memory Stick או Secure Digital (משמשות, בהתאמה, במחשבי כף-היד מבוססי CE, במוצרי סוני ובמכשירים החדשים של חברת Palm), פותחו במקור עבור כרטיסי זיכרון. אמצעי ההרחבה המבוססים עליהן התפתחו רק בדיעבד, אחרי שהובן הפוטנציאל הגלום בתכונות הקלט-פלט שלהן.

טכנולוגיית Springboard, בשונה ממתחרותיה, פותחה מלכ־תחילה כפלטפורמה לאמצעי הרחבה שיגדילו את הפונקציו־נליות של מחשב כף-היד. זו כנראה הסיבה לכך שהיא, קודם כל, טכנולוגיית ההרחבה היחידה שמציעה יכולות Plug&Play אמיתיות. כשכרטיס Springboard ננעץ לתוך החריץ בגב המכשיר, הוא מתקין את היישומים הרלוונטיים לשימוש בו (Install) וכשהוא נשלף החוצה הוא מושך אותם חזרה איתו (De Install). למעשה, אפשר לומר שמכשירי Visor נתפרו סביב הטכנולוגיה הזו. בניגוד לאמצעי ההרחבה של התקנים ניידים אחרים, הם משתלבים בגוף המכשיר בצורה מושלמת. להנדסת האנוש המוצלחת הזו מצטרפות טכנולוגיות ייעודיות המסייעות לשמירת חיי הסוללה - נושא כאוב בכל ההתקנים הניידים. במילים אחרות: כרטיסי Spraingboard אינם הופכים לגיבנת, תרתי משמע, על גבו של מחשב כף-היד.

האם טכנולוגיה קניינית כמו Spraingboard יכולה לגבור על מתחרה תקנית כמו Secure Digital? שאלה דומה נשאלה כשמיקרוסופט חשפה את Windows CE, והיא עולה בכל פעם מחדש, עם כל גירסה חדשה של מערכת ההפעלה הזו. התשובה היא: כן, זה אפשרי. עובדה. האם הנדסת אנוש עדיפה על עליונות טכנולוגית? המקרה העגום של Apple Newton (ראה להלן) הוכיח שכן.

## החריץ שמקבל הכל

כשבוחנים לעומק את המהפך שעברה תעשיית מחשבי כף-היד בשנתיים האחרונות, ישנה נקודה מהותית אחת שמשליכה על הכל: מחשב כף-היד, שהיה בעבר סמל סטטוס מובהק, קיבל סופסוף הכרה ככלי עבודה לגיטימי. מאות יישומים ופתרונות עסקיים שפותחו במיוחד עבור המחשבים הזעירים הללו, הופכים אותם לחלק בלתי נפרד משגרת יומם של מאות אלפי אנשי עסקים וסטודנטים, רופאים או סוכני ביטוח, אנשי נדל"ן, פקחים, שוטרים, טייסים ובעצם כל מי שזקוק למידע זמין בכל מקום בו הוא נמצא.



**חריץ שמקבל הכל.** מחשב Visor עם כרטיס הרחבה מסוג Springboard, במבט מאחור. ישנם כבר 60 מוצרים כאלו, ולטענת החברה יש עוד 400 בשלבים שונים של תכנון.




פתרונות סלולרים חכמים

פאלם PHONE
היחיד שמשלב פאלם עם טלפון סלולארי
להיט בארה"ב

השילוב המהפכני בין מחשב PalmVX לטלפון סלולרי (CDMA)

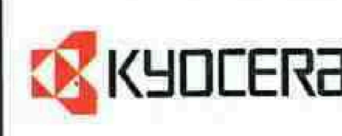


- ✓ מערכת הפעלה Palm OS V3.5 עם 8MB זיכרון.
- ✓ גישה מהירה ליישומי פאלם סטאנדרטיים (כ- 20,000 ישומים קיימים).
- ✓ סינכרון סלולרי ל MS-Outlook.
- ✓ תמיכה במגוון רחב של טכנולוגיות DATA סלולרית המאפשרים: גלישה באינטרנט ב- 'HTML', WAP עם אבטחת מידע SSL.
- ✓ גלישה באינטרנט הסלולרי.
- ✓ משלוח וקבלת דואר אלקטרוני.
- ✓ חיוג מהיר ישירות מספר הטלפונים והכתובות.
- ✓ סינכרון מלא עם ה- PC ואפליקצית PALM באמצעות ערכת העגינה והטעינה.
- ✓ עברית מלאה מימין לשמאל כולל מילון אנגלי-עברי עם 500,000 ערכים.
- ✓ Speaker Phone, חיוג באמצעות קול.
- ✓ טייפ מנהלים.










Trager AD-001-01

כלנית
תקשורת סלולרית
פתרונות סלולרים חכמים

www.calanit-telecom.com
כלנית רח' חומה ומגדל 16, תל-אביב 67771 טל': 03-6386363, פקס: 03-5372928

# הדבר הקטן הבא

העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים

פריצת הדרך הקונספטואלית של אמצעי ההרחבה, טמונה בטווח אפשרויות הקלט-והפלט שהם מוסיפים. דוגמא: הפקח, שוטר התנועה, או השמאי, שויתרו קודם על הניירת, יכולים להשתמש עכשיו במצלמה דיגיטלית כדי לתעד אירועים בדרך. מכיוון שהמצלמה אינה מגיעה כהתקן נפרד, אלא כאמצעי הרחבה קומפקטי למחשב כף-היד, השימוש בה הופך טבעי ופשוט מאד. מחשבי הפאלם ותואמיהם לא נועדו להתחרות במחשב האישי, אלא להשלים אותו. אבל שימושים כמו זה אינם קשורים למחשוב המסורתי, אלא מחליפים אמצעים אחרים, מיושנים ומוגבלים.

חלק מהפתרונות המבוססים על Springboard, מכוונים לקהלים מוגדרים מאד - כמו אנשי עסקים שנוהגים לקחת איתם מצגות ממוחשבות למסעות עסקים. Presenter To Go, מוצר של חברת Margi שמחירו $299, מאפשר להם להשאיר את המחשב הנייד בבית. ניתן לשמור את המצגת, וכל מידע רלוונטי, על כרטיס ההרחבה הזעיר הזה. ברגע הנכון, אפשר לשלוף את מחשב כף-היד מהכיס, לחבר למקרן שקופיות דיגיטלי, ולערוך את המצגת ישירות מה-Visor.

כמובן, ישנם פתרונות קונבנציונליים יותר שפונים לקהל הרחב. ישנם כבר, למשל, מספר נגני MP3 מבוססי Spring-board. החברה הבולטת בתחום, Good Technologies, מציעה כיום את מוצר הדגל שלה SoundsGood - נגן עם 64MB, מימשק USB, ואפשרות למשוך מוזיקה ישירות מאינטרנט - במחיר של כ-$250. ישנם מוצרים נוספים, עם תכונות בסיסיות יותר - ביניהם גירסה מיוחדת של Diamond Rio - במחירים של החל מ-$120.

מוצר Springboard מעניין נוסף הוא Eyemodule של חברת Blocks Products. זו מצלמה דיגיטלית זעירה שמשקלה 35 גרם, ומצלמת תמונות 640X480. בדגם החדש היא מציעה פונקצייה של צילום וידאו ב-6 פריימים לשנייה. המחירים: $149 ו-$199 בהתאמה.

וכמובן, ישנו VisorPhone שהצגנו כאן לפני חודשיים - מודול מיוחד שמרגע שננעץ בגבו של ה-Visor הופך אותו לסלולרי חכם, שחוסך גם את השימוש בזימונית ומספק קישור לאינטרנט. המחיר שלו בחו"ל הוא החל מ-$299, ובארץ אפשר לרכוש אותו יחד עם מכשיר Visor מדגם Prism במחיר כולל של $708. אגב, יש בתחום הזה פתרונות נוספים (שבהם לא ניתן להשתמש בארץ בינתיים), במחירים של החל מ-$100.

כל זה, ממש על קצה המזלג. ישנם גם מצלמות דיגיטליות, ספרים אלקטרוניים, מודולי Blutouth, מודמים, מקלטי GPS, טייפים אישיים, משחקים, אמצעי איחסון שונים, סורקי ברקוד, מחשבונים, ועוד. בחברת הנדספרינג, כאמור, טוענים שזו רק תחילת הדרך.




**סלולרי בכרטיס.** VisorPhone, כפי שהוא נראה כשאינו מחובר למחשב כף-היד. בחו"ל יש כבר מוצרים כאלו במחיר של כ-$100.

## מכוונים גבוה

הנדספרינג היא לא חברת ענק, בסך-הכל 260 עובדים, אבל החברה הזו היא סיפור הצלחה בכל קנה מידה. בקרוב ימלאו שלוש שנים לקיומה, והערכות השווי האחרונות שלה נעות באיזור המיליארד דולר. בשנת 2000, שהייתה שנה חלשה בשווקים הטכנולוגיים, הגיעו מכירות החברה להיקף של 102 מיליון דולר. היא מחזיקה כיום בקרוב ל-30% משוק מחשבי הפאלם (שהם 25% מכלל שוק מחשבי כף-היד).

אפשר, אם כן, להבין מדוע ביקור של נציג החברה בישראל מעורר עניין, במיוחד אם מדובר בדאג מקמילן, האחראי על







# טכנולוגיית ראשי הדיו הנפרדים

## מבטיחה איכות וחסכון ניכר

מאת: מרסלו אקיירמן, מנהל השיווק והסחר בקרט ישראל



בבואך לבחור מדפסת עומדים בפניך מספר שיקולים, המביאים אותך להתלבטות לא פשוטה, בשל הפערים הגדולים הקיימים בין דגמי המדפסות ובין היצרנים השונים. בין השיקולים, ניתן למנות את: מהירות ההדפסה, רזולוציה (צפיפות/חדות), יכולת הדפסה בצבע, עלות הרכישה והעלות השוטפת, אשר עליה נתעכב בהמשך.

השיקול החשוב ביותר, אותו הלקוח הממוצע אינו לוקח בחשבון בדרך כלל, הינו העלות השוטפת של החומרים המתכלים, קרי ראשי הדיו. התעלמות הלקוחות מחשיבות שיקול זה בולטת במיוחד לאור העובדה, שבתקופה זו, כשמחירי המדפסות יורדים לרמת מחירים נמוכה ביותר, הלקוח יכול למצוא את עצמו, תוך תקופה קצרה ביותר, משלם סכומים גבוהים יותר על ראשי דיו, מאשר אלו ששולמו עבור המדפסת. כך שבפועל, גם אם מחירי המדפסת נמוכים ומפתים, העלות האמיתית של המדפסת גבוהה הרבה יותר, שכן היא כרוכה גם בעלויות הדיו השוטפות, הדרושות לתחזוקת המדפסת.

במאמר זה, נתאר את טכנולוגיית Single Ink - טכנולוגיית הראשים הנפרדים המהפכנית בתחום מדפסות הדיו האישיות. טכנולוגיה זו מבוססת על מיכלי דיו נפרדים, אשר אפיינו בעבר רק מערכות מקצועיות יקרות ומערכות דפוס צבעוניות, ובכך מציעה חיסכון ניכר ומשמעותי בעלות השוטפת הכרוכה באחזקת מדפסות לצד איכויות הדפסה גבוהות, כמקובל במערכות מקצועיות. מדפסות המבוססות על טכנולוגיה זו מאפשרות הדפסות בעלויות נמוכות משמעותית, מאשר מדפסות המבוססות על שני ראשים בלבד. כידוע, מרבית מדפסות הצבע כוללות 2 ראשי הדפסה - האחד שחור והשני כולל את 3 צבעי היסוד ארוזים יחד וכתוצאה מכך - בעת שנגמר אחד הצבעים יש לזרוק את הערכה כולה ולקנות ערכה חדשה.

**קצת טכנולוגיה (והיסטוריה)**

מדפסת הזרקת דיו עובדת על בסיס מטריצה צפופה של פיקסלים, המורכבת מרסיסי טיפות דיו זעירות. רסיסי הדיו מותזים לנייר באמצעות מיכלי דיו. לכל מיכל יש הספק הדפסה מסוים, וכשהדיו נגמר במיכל יש לגשת לחנות הקרובה, לרכוש חדש ולהחליף את מחסנית הדיו. עלות רכישת מחסניות דיו ומספר הדפים המופק מהן, כאמור צריכים להוות שיקול נוסף ברכישת מדפסת מסוג מסוים. עלות המיכלים והספקם משתנה בין היצרנים והדגמים השונים. קיימות מדפסות בעלות ראש הדפסה אחד בלבד, מדפסות בעלות שני ראשי הדפסה ומדפסות מקצועיות יותר בעלות 4 ראשי הדפסה ויותר. מדפסות אלו מבוססות על הטכנולוגיה אותה נסקור בכתבה זו.

במדפסת המבוססת על מכלי דיו נפרדים, קיימים ארבעה מיכלים בצבעים שחור, צהוב, כחול ואדום (במונחים מקצועיים: Black, Cyan, Yellow, Magneta) המהווים את צבעי היסוד. כל צבע מאוחסן במיכל נפרד, וכל מיכל מוחלף בנפרד כשהוא מתרוקן. המיכלים הינם שקופים, כך שניתן לראות את כמות הצבע בכל מיכל בכל זמן נתון. מעבר לכך, מצורף למדפסת ממשק חכם, המתריע את המשתמש, על כך שמיכל הדיו התרוקן מצבע. ממשק זה בנוי מחיישנים, הפועלים באמצעות קרן אור, אשר תפקידם לבצע פעולת ניטור ובקרה על כמות הדיו ולהתריע, כאשר הדיו אזל באחד המכלים. כאשר אחד המיכלים מתרוקן מפסיקה המדפסת את עבודתה ומונעת המשך הדפסה נוספת. תכונה זו מאפשרת למשתמש להחליף מיכל ולמנוע הדפסה שלא תצלח ממילא, ובכך חוסכת גם ללקוח זמן ואנרגיה מיותרים.

יתרון נוסף של טכנולוגיית המיכלים הנפרדים מתבטא גם בעובדה, שכל מערכת דיו מורכבת משני מרכיבים: ראש הדיו, המורכב מבסיס ובו מעגל אלקטרוני מודפס וממיכלי דיו. במדפסות בעלות שני ראשים, שאינן מבוססות על טכנולוגית המיכלים הנפרדים, הלקוח רוכש את הראש והמיכלים כיחידה אחת. לא כך הדבר במערכת המיכלים הנפרדים. טכנולוגיה זו מנצלת, לטובת הלקוח, את העובדה שהראש נשחק רק לאחר מספר שימושים, ולכן על הלקוח לרכוש את ראש הדיו רק לאחר כ- 5-6 החלפות של מיכלים. גם ליתרון זה יש משמעות ברורה בחסכון כלכלי ובעלות השוטפת.

כאשר אוזל הדיו בראש הדפסה רגיל, בו כל צבעי הדיו נמצאים בראש אחד, יש צורך להחליף את כל המיכל אפילו אם נעשה שימוש רק באחד מצבעי היסוד. לעומת זאת, לקוח שידפיס את אותם תמונות, אך באמצעות מדפסת, המבוססת על מיכלי דיו נפרדים, יביא להתרקנות של מיכל דיו של צבע אחד בלבד, ויצטרך לשלם רק עבור מיכל כזה - **החסכון הוא אדיר**. בעוד שעלות החלפת ראש הדיו נאמדת בכ- 200 שקלים, החלפתו של מיכל דיו בודד, נמדדת בהוצאה של עשרות שקלים בלבד. דוגמא נוספת ונפוצה מאד למשתמשים במדפסות במגזר העסקי, היא הדפסת לוגו החברה: במרבית המסמכים המודפסים במגזר העסקי משולב לוגו החברה (נייר מכתבים אלקטרוני), שלרוב מורכב מצבע בודד. שימוש במדפסת בעלת הטכנולוגיה של המיכלים הנפרדים, תחסוך לאותה חברה עלויות נוספות.

עבור הלקוחות הרגישים לעלות השוטפת, ושאינם מוכנים להתפשר על איכות ההדפסה, פיתחה חברת CANON את טכנולוגיית 'Single Ink', אשר מעניקה את איכויות ההדפסה הגבוהות ביותר לצד חיסכון ניכר בהוצאות השוטפות לראשי דיו. מדובר בחיסכון של כ-40% מעלויות ההדפסה השוטפות.

**CANON מציגה את דגמי הדור החדש**

חברת CANON הינה חלוצה ביישום טכנולוגית המיכלים הנפרדים למדפסות אישיות ועסקיות – וזאת על רקע נסיונה בתחום הדפסות הצבע. חברת קרט, הנציגה הבלעדית של CANON בישראל, מציעה מדפסות המבוססות על הטכנולוגיה החדשנית של מערכת הזרקת דיו המכילה מכלי דיו נפרדים, כגון מדפסת S400, מדפסת BJC 6200 ואחרות.

**מדפסת CANON S400** מגיעה ברזולוציה של עד 1440 Dpi, עד 9 דפים לדקה בשחור, 4 דפים לדקה בצבע, ממשק חיבור USB ופרללי. כמו כן ניתן להוסיף ראש סורק, ההופך אותה למכשיר המשלב סורק ומדפסת.

**מדפסת CANON BJC 6200** הינה מדפסת מקצועית ומהירה בעלת עד 6 מיכלי דיו נפרדים, במהירות הדפסה של עד 10 דפים בדקה בשחור/לבן ועד 7 דפים בדקה בצבע. המדפסת מפיקה צבעים חדים ברזולוציית הדפסה גבוהה של 1440 dpi והיא בעלת ממשק חיבור פרללי וממשק USB. קיים דגם נוסף - BJC 6500, המאפשר הדפסה עד רוחב A3.

הפיתוח העסקי באזור המזרח התיכון ואפריקה, בחטיבת הנד־ספרינג-אירופה. אני, ניסיתי לנצל את ביקורו בארץ כדי ללמוד ממנו משהו על התוכניות העתידיות של הנדספרינג. בפגישה שקיימנו סיפר לי מקמילן על התוכניות של החברה להפוך למובילה בתחומה, עם מחשב כף-יד אלחוטי חדש שיוכרז בהמשך השנה. הוא הוסיף והסביר לי על העניין המיוחד שיש לחברה בישראל, ואמר כי הם שוקלים ברצינות להקים את מרכז הפיתוח החדש שלהם, דווקא אצלנו. מקמילן הגיע לישראל כדי לבדוק את האפשרויות בנושא זה, ובמהלך שהותו אצלנו הוא נפגש עם מספר חברות העוסקות בתחומים רלוונטיים. הוא לא הסכים לנדב יותר מדי פרטים על כך, אבל אמר שככל הנראה ייפלו החלטות בקרוב.

כדאי להתייחס למקמילן ברצינות. קודם כל, בגלל ההצלחה הטכנולוגית והמסחרית שעומדת מאחוריו, אבל לא פחות בגלל הרקע שלו. מקמילן הוא יוצא חברת Apple, עם ניסיון ארוך בתחום - כמו רבים מעובדי החברה (ביניהם גם המנכ"לית-המשותפת, דונה דובינסקי) שהם יוצאי חטיבת Newton, שפיתחה את מחשב כף-היד האגדתי של Apple. כזכור, הכישלון ה"רשמי" של הפרוייקט צויין כאשר סטיב ג'ובס, נשיא החברה, חזר אליה כדי לשקם אותה וחיסל את Newton בדרך. Newton החמיץ אמנם את ההזדמנות שהפאלם השכיל לנצל, אבל מחשבי Visor כמעט שחזרו על הסיפור - הפעם בכיוון ההפוך.

## העולם בכף ידו



ג'ף הוקינס, מנכ"ל הנדספרינג, מוצג לא פעם בתור "הביל גייטס של מחשבי כף-היד". זו השוואה מחמיאה מאד, כמובן, כששוקלים אותה במונחים כספיים, אבל כשבוחנים את העניין מקרוב ישנן כמה נקודות דימיון מעניינות.

הוקינס נכנס לתודעה כמי שעמד מאחורי מחשבי הפאלם הראשונים, אבל את הרומן שלו עם פלטפורמות ניידות הוא התחיל הרבה קודם - עוד בשנות ה-80'. הוקינס, לשעבר מהנדס מאינטל, שימש אז סגן הנשיא בחברת GRiD Systems, שייצרה מחשבים ניידים מוקשחים לשימושים תעשיי־תיים וצבאיים. אחד המחשבים שפיתח היה GRiDPad, שהיה לאביהם הרוחני של מחשבי כף-היד.

ב-1994 הקים הוקינס את חברת Palm Computing עם דונה דובינסקי, לשעבר מנהלת מכירות אלמונית למדי בחברת Apple. בשנים הראשונות הייתה זו חברת תוכנה, שפיתחה יישומים עבור מחשבי כף-יד מוקדמים כמו Zoomer של Casio או מחשבי Newton של Apple. אבל המטרה האמיתית של הוקינס הייתה להציע אלטרנטיבה למוצרים הללו, ואחרי שצפה מהצד בכישלון החרוץ שנחלו הוא השתכנע שהוא יכול לעשות את זה טוב יותר.

ב-1996 הצליח לשכנע את חברת US Robotics להשקיע ברעיון שלו, ובסתיו של אותה שנה הגיע לחנויות מחשב הפאלם הראשון, מדגם PalmPilot. השאר, כולנו יודעים, כבר היס־טוריה. חמש שנים אחרי, שולטים מחשבי הפאלם ותואמיהם ב-84% משוק מחשבי כף-היד. הוקינס לא עשה את זה לבד. בשעה שעסק בקידום טכנולוגיית כף-היד שלו, ניהלה דובינסקי את המשאים והמתנים ואת אסטרטגיית השיווק של החברה. ב-1998, אחרי שחברת Palm נרכשה על-ידי 3COM, וחטיבת Newton של Apple חוסלה סופית, הקימו השניים את חברת הנדספרינג, וקלטו כעשרה אנשי מפתח, פליטים משתי החברות.




בשלהי שנות השבעים, היה זה ביל גייטס שדיבר על כך שמרכז הכובד של עולם המחשוב יעבור לחברות התוכנה. חמש-עשרה שנים חלפו עד שהמהפיכה שלו הושלמה, והפכה אותו לאיש העשיר בעולם. ג'ף הוקינס הציג חזון משלו, על עתיד המחשוב הנייד, עשור מאוחר יותר. כעבור קרוב לחמש-עשרה שנים נוספות, יש יותר מסימן או שניים לכך שהוא צדק. החדירה של פלטפורמת הפאלם לשוק הייתה מהירה יותר מאלו של הטלוויזיה, מכשיר הוידאו, הטלפון הסלולרי או המחשב האישי. מוצרי הפאלם גנבו את ההצגה ל-Newton של Apple, ועמדו בהצלחה מול ניסיון החדירה של מיקרוסופט לשוק הזה עם Windows CE. בהנדספרינג מבטיחים שזו רק ההתחלה. ***עופר שמואלי ושוקי גלילי***



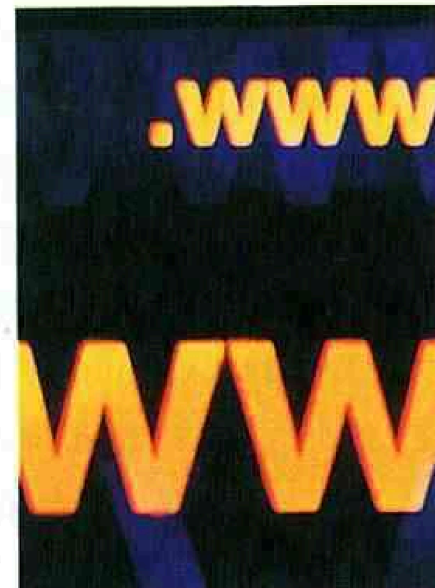



# גישה לאינטרנט מרחבי העולם

ורד שני

בעולם העסקים הגלובלי כיום, אנשי עסקים נוסעים לעיתים קרובות לחו"ל במסגרת עבודתם. בעבר, ערכת הנסיעה כללה דרכון, מטבע מקומי, כרטיס אשראי בינלאומי, כדור שינה לטיסות ארוכות וכרטיס חיוג לביצוע שיחות טלפון לארץ כדי לשמור על קשר עם המשרד ועם הבית. כיום, הצורך בזמינות ובנגישות הינו הכרחי. אנשי עסקים מקפידים לקחת עימם בכל נסיעה טלפון נייד בטכנולוגית GSM, ומחשב נישא, המאפשרים קשר רצוף עם לקוחות, ספקים והמשרד ונגישות למידע בזמן השהות בחו"ל.

בעולם המקוון של היום, קשה לחשוב על מנהל או עובד אשר נוסע למספר ימים לפגישת עסקים ולא נכנס לאינטרנט - לעבור על מיילים כדי להתעדכן במה התרחש במשרד בזמן שהוא ישן בקצה השני של העולם, להוריד קבצים, לקרוא את ה- Newsletter האחרון של המשקיע הפוטנציאלי לפני הפגישה או לבדוק את מצב המניה העדכני לפני המצגת.




בארץ, האינטרנט הוא זמין ונגיש-באמצעות הקישור הקבוע של הארגון, החיבור לאינטרנט שניתן לנו ע"י החברה או המנוי הפרטי שלנו בבית.
אנו מכירים את מספרי הגישה לספק האינטרנט באיזור החיוג שלנו, ולמעשה אנו יכולים להתחבר לאינטרנט בכל עת שנרצה ומכל מקום בו נמצאים קו טלפון ומחשב.
אולם, כאשר אנו בחו"ל הגישה לאינטרנט הנה פחות טריוויאלית מאחר ואין לנו מנוי גישה אצל ספק אינטרנט מקומי. על-כן, כאשר אנו רוצים להתחבר לאינטרנט בחו"ל עומדות בפנינו מספר אפשרויות:
ניתן לבצע שיחה בינלאומית אל מבוא הגישה (POP) של ספק הגישה בישראל, דרכו אנו נוהגים להתחבר לאינטרנט. מחיר שיחה כזו הוא גבוה, אך יתרה מזה, קווי הטלפון לשיחות בינלאומיות אינם מיועדים למעבר נתונים ואיכות הקישור הינה נמוכה ביותר.
ברחבי העולם ובעיקר בערים המרכזיות נמצאים בתי קפה אשר בהם ממוקמות עמדות מחשב מהן ניתן להתחבר לאינטרנט. במקומות אלו ניתן להשיג קישור לאינטרנט במהירות סבירה ובמחיר הגיוני ואפילו לשתות קפה. אולם, האם תהיה מוכן להמר על מציאת אינטרנט קפה ופינה פרטית בו כשאתה נדרש לקשר רציף וזמין עם העסק בארץ?!
חברות להן פעילות במספר מדינות מצומצם יכולות להתקשר עם ספק אינטרנט מקומי ולרכוש מנוי לאינטרנט בחיוג אשר ינוצל ע"י עובדי החברה במהלך שהותם במדינות אלו. פתרון זה דורש התקשרות עם ספקים זרים, יש קושי במעקב אחר שינויים בשירות (לדוגמה שינוי במספרי גישה) ובמדינות מסויימות קיימים גם קשיי שפה.
מלונות ברחבי העולם המתמחים באירוח אנשי עסקים מציעים קישור לאינטרנט מחדר המלון. הקישורים הנ"ל הינם באיכות קישור גבוהה למדי, אולם מחירם גבוה, ואינם זמינים ברוב המלונות בעולם.

הפתרונות שנסקרו עד כה הינם יקרים, ברובם באיכות נמוכה, אינם זמינים בכל המדינות, וכן- דורשים פתרון נקודתי עבור כל אחת מהמדינות.

שירות גישה לאינטרנט ברחבי העולם (Internet Dial Up Roaming) הינו התשובה לצורך זה. המוצר הינו שירות משלים בסל המוצרים של ספקי אינטרנט וחברות תקשורת בינלאומית, דוגמת ברק. שירות Global Dial Access אשר הושק לאחרונה ע"י ברק מספק שירותי קישור בחיוג לרשת האינטרנט ממספר רב של יעדים ברחבי העולם. השירות מספק פתרון איכותי, אמין ומהיר לקישור לאינטרנט לנוסעים לחו"ל. השירות מתבסס על מבואות הגישה ורשת ה- IP המתקדמת של חברת התקשורת הבינלאומית Global One. Global One, חברת בת של France Telecom, הינה אחת מחברות הטלקומוניקציה הגדולות בעולם המתמקדת באספקת שירותי טלפוניה והעברת נתונים לחברות בעלות פריסה בינלאומית. לברק הסכם מקיף לשיווק מוצרי Global One בישראל.

בהשוואה לפתרונות שנסקרו עד כה, לשירות Global Dial Access יתרונות רבים :

**רמת שירות גבוהה** - השירות מתבסס על רשת פרטית המאפשרת אבטחת איכות (Quality of Service) ברמה גבוהה. בכך יש שליטה על איכות הקישור, איתור תקלות פרואקטיבי ומענה מהיר לתקלות.

**קישור מהיר לאינטרנט** - הקישור לאינטרנט מתבסס על רשת ה-IP של Global One המתוכננת ביעילות תוך הקפדה על שרידות גבוהה ומעבר מינימלי בין רשתות (Hopes).

**פריסת יעדים** - השירות מספק גישה לאינטרנט מרוב המדינות המתועשות ברחבי עולם.

**שימוש פשוט וידידותי** - הגישה לשירות הינה באמצעות שם משתמש וסיסמה אחידים מכל היעדים. ללקוחות השירות ניתן חייגן ייעודי המכיל בתוכו את רשימת היעדים ומספרי הגישה. הרשימה מתעדכנת אוטומטית בעת החיבור לשירות.

**תשלום לפי שימוש** - בניגוד לחברות רבות המציעות חבילות הכוללת תשלום חודשי קבוע, בשירות Global Dial Access התשלום הינו בהתאם לזמן השימוש בפועל. ללא דמי רישום או חיוב מינימלי חודשי - לא גלשת לא שלמת.

**כל השירותים תחת קורת גג אחת** - ברק כספקית שירותי תקשורת מובילה מלווה אותך ואת עובדיך גם בעת השהות בחו"ל - בין אם באמצעות כרטיסי חיוג בינלאומיים ובין אם באמצעות שירות גישה לאינטרנט בחיוג. כל החיובים מרוכזים בחשבון אחד.

**קישור מאובטח לאינטראנט הארגונית** - ארגונים אשר מיישמים את מערכת Firewall VPN-1 או דומותיה, יכולים לאפשר לעובדים גישה מאובטחת לאינטראנט הארגוני באמצעות התקנת Client מתאים במחשב העובד (היישום אינו מובנה בשירות Global Dial Access).

בדומה לשירות ה- GSM Roaming הסלולרי המאפשר להתקשר ולקבל שיחות ממרבית העולם, כך גם שירות ה- Internet Roaming אשר מאפשר להיות On-Line בהתאם לצורך, במהלך השהות בחו"ל. על כן, לפני הפעם הבאה שאתם נוסעים לחו"ל, תדאגו שתהיה לכם היכולת להתחבר לאינטרנט בכל זמן שתרצו. נכון, תמיד יש את האופציה להכנס לאינטרנט קפה אפוף עשן ולשתות קפה באותה הזדמנות, אולם האם אנו יכולים להרשות לעצמנו שמנהל המו"פ שיצא ליומיים לסגור עסקה יפספס לקוח משום שלא הצליח להתחבר לאינטרנט כשהיה צריך!

הכותבת הינה מנהלת
מוצרי אינטרנט בברק
כתובת: business@barak.net.il

באדיבות ברק 013



**האבות הרוחניים.** Newton, מחשב כף-היד האגדתי של Apple, נכשל כישלון חרוץ אבל העמיד דור של מפתחים שהפכו את הנדספרינג למה שהיא. GRiDPad, שבפיתוחו היה ג'ף הוקינס מעורב, ממשיך עד היום להתקיים בגילגוליו השונים, בעיקר בשימושים צבאיים.

אגב, האיש שאחראי להצלחה ההיסטורית של PalmPilot, הוא ג'ף הוקינס - המנכ"ל הנוסף של החברה.

נוהגים להשוות בין שתי החברות, הנדספרינג ו-Apple. בגלל היצירתיות, אולי גם בגלל המארזים השקופים-צבעוניים. אבל בעיני מקמילן החברה שלו אינה שום דבר שמזכיר שום דבר אחר. הנדספירנג היא מובילה טכנולוגית, ויש לו דוגמאות. דוגמא טובה אחת היא טכנולוגיית התצוגה הצבעונית של החברה, שמהווה בסיס גם למוצרים הצבעוניים של חברת Palm. הדוגמא השנייה היא, כמובן, טכנולוגיית Springboard. כפי שמקמילן רואה זאת, בסך-הכל פחות חשוב באיזה טכנולוגיה בחרת. מה שחשוב הוא להיות ראשון, ולעשות את זה כמו שצריך, ובזה חברת הנדספרינג אכן הוכיחה את עצמה.

## מה הלאה

כמו Apple גם הנדספרינג, הצליחה להציג אלטרנטיבות אנינות טעם למיינסטרים, ולהפוך אותן להצלחה מסחרית. אבל מבחינות אחרות הנדספרינג היא ההיפך המוחלט.

ההשוואה הנכונה יותר אולי, היא דווקא בין Apple לבין Palm. האחרונה, איפשרה להנדספרינג ולחברות נוספות להשתמש ב-PalmOS כדי להציע מוצרים תואמים, ולחזק את האחיזה של הפלטפורמה הקניינית שלה בשוק. בינתיים, נראה שהיא הצליחה בזה, ובמונחים של בסיס ההתקנות פאלם הוא תקן דה-פקטו. העניין הוא שהמרוויחה העיקרית מכך היא הנדספרינג. וכמובן, ישנו האיום המתמיד והמתחדש מכיוון המחשבים מבוססי Windows CE, שתומכים עכשיו גם בכרטיסי CompactFlash. למרות העלייה המהירה בהיקף המכירות של הנ"ל, מקמילן לא מרגיש מאויים: "האטרקציה היחידה בתחום מחשבי ה-CE הוא מחשב ה-iPaq של קומפאק - בגלל הצורה, המעבד המהיר, המסך. חוץ ממנו, המכירות של מחשבי PocketPC תופסות אחוזים בודדים מנתח השוק הכללי".

השאלה היא האם וכיצד יכולות היצרניות של מחשבי הפאלם ותואמיהם לשמור על הדומיננטיות הזו. על השאלה הזו תנסה הנדספרינג להשיב בהמשך השנה, בקו מוצרים חדש. בינתיים היא מפרידה את המוצרים שלה - הקיימים והעתידיים - לשלוש קבוצות, שמלמדות כנראה גם על האסטרטגיה השיווקית שלה:

**Totally Expendable Products.** לקבוצה הזאת משתייכים מחשבי ה-Visor מהדור הראשון, דגמי Deluxe, Platinum וה-Prism הצבעוני.

**Thin Products.** דגמים שהושם בהם דגש על עיצוב ונוחות, כמו דגם ה-Edge החדש.

**Wireless Products.** קו המוצרים השלישי, שעדיין לא נחשף. הוא יציע תכונות דומות למוצרים הקודמים, ויוסיף אפשרויות תקשורת אלחוטיות ויישומים עבורן. מקמילן מדגיש שזו לא תהיה טכנולוגיית האלחוט של חברת Palm (שמאפשרת משיכת מידע ספציפי מאינטרנט באמצעות יישומונים המכונים PQAs), אלא טכנולוגיית אלחוט מלאה ואוטונומית לחלו־



**בתמונות** (מימין לשמאל): המצלמה הדיגיטלית Eyemodule של חברת Block products; נגן ה-MP3 של חברת Good Technologies; נגן MP3 מתוצרת Minijam; מודם נייד מתוצרת CardAccess; מודם נייד של חברת Xircom; המודם האלחוטי OmniRemote; מקלט ה-GPS של חברת Goede; כרטיס המתאם למצגות Presenter To Go.







VideoLogic

# שם שכדאי לראות ולשמוע

תפתחו את העיניים ותראו גרפיקה כפי שלא ראיתם מעולם. משחקים בשלושה מימדים מזנקים מהמסך בריאליזם מדהים. קצב תמונות מעורר אנדרנלין. טקסטורות שנראות יותר אמיתיות מהמציאות. תנועה חלקה ללא שבירות (Anti-Aliasing על כל המסך). יציאות לטלוויזיה, וידאו ומקרנים. הצגת DVD באיכות קולנוע. כל זה מכרטיס גרפי חדש בישראל, אבל להיט רב-מכר מזה חודשים באירופה ובמזרח הרחוק. אצל משתמשים שיודעים להעריך איכות פנטסטית גם כשהמחיר נמוך.

סגם מחשבים, החלה לשווק בישראל את Vivid! XS, הכרטיס הגרפי החדש של VideoLogic, שמבוסס על המאיץ החדש PowerVR Kyro II. עם 32 מגהבייט הוא נותן לך אבחנה עד 1920x1440 ב-16.7 מיליון צבעים ו-72 הרץ קצב ריענון. צריך לראות כדי להאמין.

# קולנוע ביתי

השלם את מערכת הבידור עם DigiTheatre, מערכת הקול המושלמת לסרטי DVD, משחקים, האזנה למוזיקה וסתם וידאו/טלוויזיה. 5+1 רמקולים עם עוצמה משולבת של 220W RMS ותמיכה בפורמטים Dolby Digital, Pro Logic, DTS. "צליל באיכות גבוהה במחיר שלא יאומן", אומר עליו מגזין הצרכנות What Video ונתן לו את פרס "הקניה הטובה ביותר". "מערכת בלתי-מנוצחת...", לפי DVD Review. "הקולנוע הביתי האידיאלי במחיר מציאה...", DVD Shopper. "הקול המרחבי הטוב ביותר...", לפי Satellite. צריך לשמוע כדי להאמין.

לפרטים על הזדמנויות עיסקיות בהפצת מוצרי VideLogic בישראל נא לפנות ליעל או סטיוארט
טל. 09-9563536

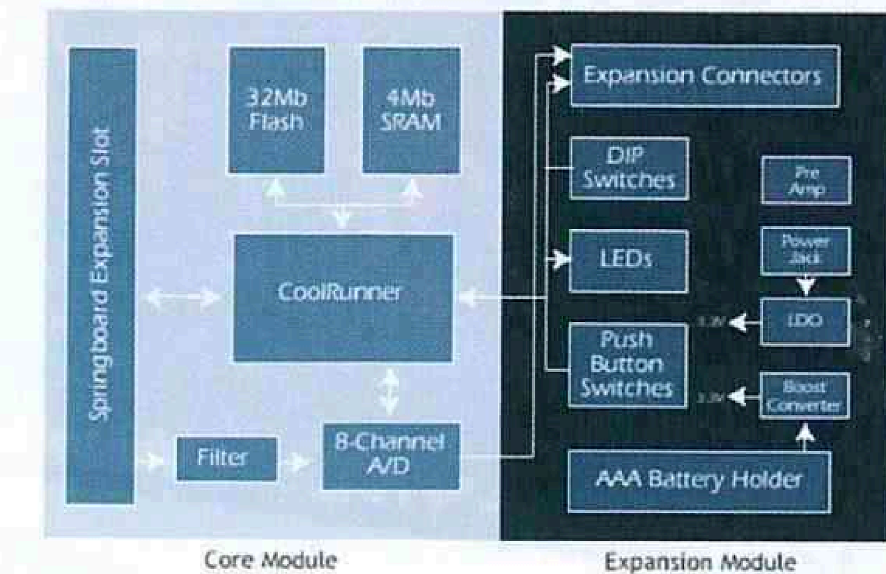
סגם מחשבים
טל. 09-9563536, פקס. 09-9563537
02-5670889, 04-8100612
רח' משכית 9, ת.ד. 2078
א.ת. הרצליה פיתוח 46120




www.sgm.co.il
dan PERSONAL COMPUTERS

סטודיו תמר אלידע

Springboard Development Kit




**בונים על המפתחים.** הנדספרינג הצליחה לבסס את טכנולוגיית Springboard באמצעות גישה ידידותית מאד כלפי המפתחים שלה. התקן הקנייני שלה פתוח לחלוטין, והמידע הרלוונטי זמין עבור כל מי שרוצה בו.

טין. אם להאמין לשמועות סביב קו המוצרים הזה, אפשרי בהחלט שהוא יכבוש את השוק כפי שמקמילן מבטיח.

הנדספרינג לא מסתפקת בזה. ראשית, היא הגדירה את השותפויות העסקיות כמרכיב מֶרכזי באסטרטגיית ההתפתחות העתידית שלה. לאחרונה הקימה צוות עבודה מיוחד, ששוקד על פיתוח הקשרים עם המגזר העיסקי. חשובים לא פחות הם המפתחים - לעיתים אנשים אנונימיים, משוגעים לדבר - שנחשבים האחראים העיקריים להצלחה הגדולה של פלטפורמות הפאלם לדורותיהן. הנדספרינג משקיעה בהם הרבה זמן, מחשבה ומשאבים, ומספקת להם את כל הדרוש, החל מערכות פיתוח ומסמכים טכניים (שאפשר למצוא באתרי האינטרנט המקומיים של החברה, הפזורים ברחבי העולם) ועד לכרטיסי ההרחבה עצמם. כל מה שנשאר הוא לשבת ולחשוב על רעיונות חדשניים.

ואם זה לא יספיק כדי להפוך את השוק על פניו, אז אולי תהיה זו מערכת ההפעלה הבאה של הדנספרינג שתחולל את השינוי הגדול הבא בתחום. החברה שוקלת ברצינות גם מעבר לשימוש במערכת הפעלה אחרת. הפייבוריטית, ככל הנראה, היא הגירסה הניידת של לינוקס, שתנתק את התלות בחברת Palm, ותמנע תלות דומה בחברה אחרת. הפופולריות הגדלה במהירות שלה, תבטיח ככל הנראה היצע מספיק של יישומים תואמים. net



**להיות עם, להרגיש בלי.** בדגם Visor Edge הפך חריץ ההרחבה Springboard לאופציונלי – אפשר להסיר את התושבת ולהחזיר אותה, לפי צורך.

## מקורות ומידע נוסף

*www.handspring.com*
אתר הבית של חברת הנדספרינג.

*www.yaarltd.co.il*
אתר הבית של חברת יער מוזהב, נציגת הנדספרינג בישראל.

*www.visorcentral.com*
אתר חדשות המוקדש כולו למחשבי Visor ולמוצרים נלווים. מומלץ.

*www.visorcentral.com/page/0-10-0-10.htm*
רשימה עדכנית של כרטיסי הרחבה למחשבי Visor.

*www.palmgear.com*
אתר ההורדות מספר 1 בעולם לתוכנות עבור מחשב הפאלם. חובה.

*www.visorguide.com*
כל מה שרצית לדעת על מחשבי Visor ולא ידעת את מי לשאול.

*www.palminfocenter.com*
אתר חדשות מקיף המסקר את כל מחשבי כף-היד מבוססי PalmOS.



ההופעה שלך חשובה?



איך נראית החֶברה שלך?

אתה מנסה לעשות רושם טוב על לקוחותיך. מתלבש יפה, מתבשם, מדבר בנימוס ומשתדל לשדר אמינות. אבל איך מצטייר העסק שלך? האם הוא משדר תדמית מכובדת? האם הוא נראה רציני ואמין? האם המסרים שאתה רוצה להעביר על הארגון שלך מגיעים ללקוחות הפוטנציאליים? תשובות לכל אלה תמצא בסטודיו עתיר הנסיון של תמר אלידע.

החל מעיצוב הלוגו ותדמית החברה דרך פרוספקטים, פוסטרים, מודעות, עתוני חברה ועד אתרי אינטרנט. נקשיב לך, נמקד את צרכיך ונציג אותך בצורה הטובה ביותר.

התקשר עוד היום לטלפון 09-7421768 ונשמח להפגש.

תמר אלידע
סטודיו לעיצוב טל. 09-7421768















# היום שאחרי



**האם יש דרך להציל את נאפסטר? האם ניתן להציל את האומנים ואת חברות התקליטים מטכנולוגיות שיתוף הקבצים? והאם יש סיכוי שבסופו של דבר כולנו נהנה מזה? לצ'ארלס סי. מאן יש רעיון, ואם הוא יצליח זה אומר שכולנו נקבל את מה שאנחנו רוצים. מה דעתכם לקבל את כל המוזיקה שבעולם תמורת $4.95 לחודש?**

*צ'ארלס סי. מאן*

YAHOO! INTERNET LIFE

את מקרה נאפסטר מנסים למכור לנו כמטבע בעל שני צדדים: או ששיתוף קבצים באינטרנט הוא מעשה נבלה, שמאיים למוטט את כל חברות התקליטים ולדרדר את אוכלוסיית האומנים לרחוב, או שלהיפך, ההשפעה של שיתוף הקבצים חיובית ואף תורמת לתעשיית המוזיקה. התשובה האמיתית, כמובן, מורכבת בהרבה.

לכן, אני רוצה להציג כאן את השקפתי בשלמותה: מצד אחד אני מרגיש אהדה למוזיקאים שמקוננים על הזרימה הבלתי מבוקרת של קבצי MP3 ברשת, מבלי שהם מרוויחים מכך פרוטה שחוקה. יחד עם זאת, יהיה זה מגוחך לומר שכל קובץ MP3 שהחליף ידיים ברשת ◄◄◄





מייצג הפסד מכירה של דיסק בחנות. במשך שנה שלמה התבוננתי בבני, שהשתמש בנאפסטר כדי להקשיב למוזיקאים וללהקות שלא הכיר, ולבדוק את המוזיקה שלהם. אחר-כך היה רץ לקנות את הדיסקים שלהם בחנות. נאפסטר הוא אולי שירות חינם, אבל זהו שירות חינם מהסוג שעלול לרוקן את חשבון הבנק שלך.

מצד שני, יהיה זה גם פשטני מדי לטעון - כפי שמכריזים לפעמים מצדדי נאפסטר - שהאפשרות להורדה חופשית של קבצים מהרשת היא לא יותר משיטה מצויינת להחדרת מותג - ממש כמו מסע פירסום, שמגדיל בסופו של דבר את היקף המכירות (של הדיסקים). אני לא בטוח שזו הסתכלות נכונה על הנושא. גם אם נניח שזו באמת ההשפעה שיש לשיתוף הקבצים על השוק כיום - מה יהיה בעתיד, כשניתן יהיה להשיג באינטרנט כמעט את כל המוזיקה שקיימת בעולם? אם גם אז נוכל להוריד את המוזיקה בחינם מהרשת, מישהו יצטרך, בסופו של דבר, לפצות את המלחינים ואת כותבי השירים, את המבצעים, וכן - אפילו את חברות התקליטים על אובדן ההכנסות - אחרת כל הענף יתמוטט.

כשהיא ניצבת מול האפשרות הקודרת הזו, יצאה תעשיית המוזיקה למלחמת חורמה נגד חברות הדוט-קום, בגל של תביעות משפטיות. אלא שהמלחמה המשפטית הזו לא הצליחה לעצור את שטף השיתוף הבלתי מורשה בקבצים. מצד שני, התעשייה לא השכילה להציג אלטרנטיבות מתקבלות על הדעת. אפילו שירותי המוזיקה המקוונים שהוכרזו לאחרונה, כמו Duet (עם תכנים של סוני ויוניברסל) או MusicNet (עם תכנים של Warner, BMG, EMI), לא נועדו לספק תכנים ישירות לצרכנים, כלומר לגולשים. כפי שזה נראה כעת, הם בסך-הכל מתכוונים להעניק רשיונות הפצה לחברות צד ג', שמצידן יעבירו את "הסחורה" לצרכנים דרך הרשת, באופן שטרם הוגדר. אז לאן כל זה מביא אותנו? טכנולוגיית הרשת עשתה מהפיכה מוחלטת בדרכי ההפצה של מוזיקה לצרכן הסופי, אבל בינתיים אף אחד לא מרוויח מזה אגורה (פרט לעורכי הדין). למרבה הצער, היתרונות הנפלאים שפתחו בפנינו טכנולוגיות האינטרנט לאספקה מהירה וזולה של תכנים (מוזיקליים ואחרים), טובעים בביצה של שנאה והתלהמות.

**מצד אחד אני מרגיש אהדה למוזיקאים שמקוננים על הזרימה הבלתי מבוקרת של קבצי MP3 ברשת, מבלי שהם מרוויחים מכך פרוטה שחוקה. יחד עם זאת, יהיה זה מגוחך לומר שכל קובץ MP3 שהחליף ידיים ברשת מייצג הפסד מכירה של דיסק בחנות**

נקודה למחשבה: ענף המוזיקה רק מוביל את המגמה, אבל אחריו יבואו כל השאר - סרטים, וידאו, ספרים ועיתונות. אפשר, לכן, לצפות שההתמרמרות והקרבות יגלשו לעוד הרבה כיוונים שנראים כרגע כבלתי קשורים לעניין. אם המאזינים, האומנים, תעשיית התקליטים וחברות הדוט-קום אינם מסוגלים ליישב ביניהם את המחלוקות בנושא הפצת המוזיקה - אין ספק שהתוצאות יפגעו, בסופו של דבר, בענפים נוספים, לא רק בענף המוזיקה. הן יהוו איום גם על תעשיות הסרטים, ההוצאה לאור, וכל צורה אחרת של תכנים תרבותיים ואומנותיים שאפשר יהיה לאחסן, להפיץ ולהוריד מהרשת.

משהו חייב להיעשות בעניין זה, והאמת היא שלא חסרים פתרונות. יש מספיק דרכים להשתמש באינטרנט באופן שישרת גם את האומנים, גם את חברות התקליטים וגם את הציבור הרחב. הבעיה היא שאף אחד לא מוכן לדון בפתרונות האלה, וזה מכמה סיבות: ראשית, הדיון בהם דורש מאמץ (בהבנת האופי המסובך והידוע לשמצה של עסקי המוזיקה). שנית, מפני שכל פתרון שיוצע יחייב את כל המשתתפים להתפשר. מכל מקום, מוטיב מרכזי בכל פתרון אפשרי של הסבך המוזיקלי הזה - וכאן כדאי שתחזיקו חזק את הכסא - הוא שאנחנו נצטרך **לשלם** תמורת המוזיקה שנוריד מהרשת. לכל מי שזה מרגיז אותו, יש לי רק תשובה אחת: תתגברו.

גם אם זה נשמע כמו ויתור משפיל על הרעיון הקסום של שיתוף הקבצים, זה לא המצב. התשלום עבור מוזיקה שהורדתם מהרשת הוא לא רק בלתי נמנע, אלא שהוא עדיף על-פני כל אלטרנטיבה. חוץ מזה, אני מניח שרבים מכם לא מהססים להוציא מאות שקלים על מכנסי ג'ינס ונעלי ספורט יוקרתיות - הוצאה נוספת של כמה שקלים עבור המוזיקה שאנחנו אוהבים, לא תרושש אף אחד מאיתנו. אני לא הולך לספר לכם איך חיסול מוזיקת החינם יביא להקמת אלפי שירותים חליפיים (ע"ע Mojo Nation, Gnutella או Freenet). אני גם לא חושב שכדאי לחפש את הפתרון אצל מושיעים מפוקפקים כמו AOL או MTV (שתיהן הכריזו לאחרונה על תוכניות בתחום המוזיקה הדיגיטלית). אלו בסך-הכל גורמים מסחריים שמנסים לפלס לעצמם בכוח את הדרך אל מרכז הבמה. בסופו של דבר, הם ישאירו אותנו עם מעט מאד ברירות.

תתפלאו, אבל לדעתי הפתרון טמון דווקא בנאפסטר. זהו המותג החזק ביותר בתחום. זה שערך לכל העולם היכרות עם האפשרויות הטמונות במוזיקה המקוונת. ושמצד שני, זה

שעורר את כל המהומה האדירה, את התגובות הבלתי נשלטות ואת קדחת התביעות המשפטיות מצד הממסד המוזיקלי. למרות התבוסה הקשה שנחלה בבית-המשפט, נאפסטר היא החברה היחידה שיצרה מותג חזק, רכשה את אמון הציבור, ויש לה את הכוח לחלץ אותנו מהתסבוכת אליה נקלענו. נאפסטר יכולה לעשות את זה, ובעצם זו אפילו חובתה. איך עושים את זה? זה כבר עניין קצת יותר מסובך, שדורש הסבר. כדאי להאזין להסבר הזה, משום שהוא מבטיח את הדבר שלא היה לנו עד עכשיו: פתרון שעובד.

> **מה יהיה בעתיד, כשניתן יהיה להשיג באינטרנט כמעט את כל המוזיקה שקיימת בעולם? מישהו יצטרך, בסופו של דבר, לפצות את המלחינים ואת כותבי השירים, את המבצעים, וכן - אפילו את חברות התקליטים על אובדן ההכנסות - אחרת כל הענף יתמוטט**

## יש גבול לניצול

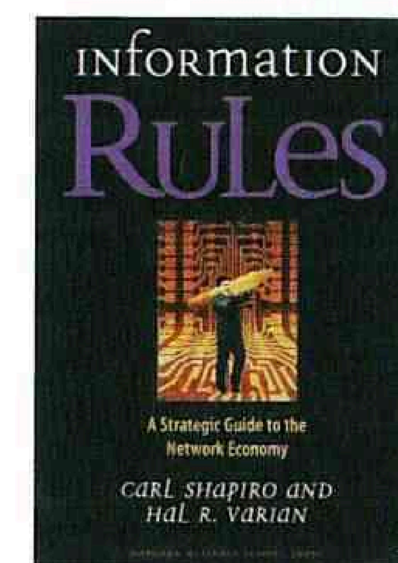
הקומפקט דיסק יוצר לתעשיית המוזיקה שתי בעיות גדולות. ראשית, כל תקליטור - כפי שכולנו כבר יודעים - הוא למעשה הקלטת מאסטר מושלמת. בדיוק כמו אלו, שבעידן תקליטי הוויניל היו מצויות רק בידי חברות התקליטים. את תוכנם של התקליטורים ניתן לשכפל פעם אחר פעם, בקלות, במהירות, בזול וללא פגיעה באיכות, תוך נאמנות מלאה למקור. גם את קבצי ה-MP3 ניתן להעתיק מן הרשת אלפי פעמים ביום, כשכל הורדה כזו זהה למקור.

מסיבות ברורות, תעשיית המוזיקה הממוסדת שונאת את המצב הזה ומנסה להילחם בכל דרך אפשרית בתופעת ההעתקות. חברת תקליטים קטנה מנאשוויל שבמדינת טנסי, בשם Music City Records, הוציאה לאחרונה לאור דיסק של צ'ארלי פרייד בפורמט מיוחד שמוגן מפני העתקות. גם שאר חברות התקליטים מנסות לשכנע את הציבור לרכוש מוזיקה בפורמטים כאלה, כמו למשל פורמט DVD Audio.

פורמט נוסף הוא DataPlay Disc, שגודלו כמטבע. הוא יהיה זמין באופן מסחרי לפני סוף השנה. BMG, EMI ויוניברסל - שלוש מחמש החברות המובילות את הענף בארה"ב - כבר הודיעו על החלטתן להפיץ מוזיקה בפורמט הזה. כפי שניתן לצפות, האקרים ומפצחים למיניהם כבר מקדמים בברכה את הפורמט החדש ומבטיחים לפרוץ גם אותו.

הבעיה השנייה שיש לענף עם הדיסקים קשורה לנושא "האריזה". דוגמא אישית: לפני מספר שנים כתבתי ספר עם חבר. הספר יצא לאור בגרסאות שונות: מהדורה מהודרת - בכריכה קשה ועל נייר משובח; מהדורה מיוחדת, זולה יותר, עבור מועדוני שיווק ספרים (בכריכה קשה אך פשוטה יותר ועל נייר יותר זול); מהדורה מסחרית בגודל קצת יותר קטן ובכריכה רכה; ולבסוף, בכריכה רכה במהדורת כיס לשיווק המוני. הרשינו גם לפרסם תקצירים מהספר במספר ירחונים, ולבסוף הוצאנו, בעזרת מו"ל אחר, מהדורה מחודשת עם פרק סיום מעודכן, שנכתב מחדש.

בקיצור, חברי ואני מכרנו מוצר אחד ויחיד כשהוא ארוז במגוון גדול של "אריזות". אנשים שלא רצו או לא יכלו לשלם $25 עבור המהדורה הראשונה, חיכו למהדורה המסחרית הפחות מהודרת שעלתה $14.95. אלה שלא היו מעוניינים גם בזו, קנו את מהדורת הכיס תמורת $6.95. בשפה מסחרית: "גירסנו" את המוצר שלנו (הפצנו אותו במספר גירסאות). ובשפה פשוטה יותר: "חלבנו" את המוצר וסחטנו ממנו כל טיפת הכנסה אפשרית.




האל אר. ואריאן (Hal R. Varian) וקארל שאפירו (Carl Shapiro), משלוחת אוניברסיטת קליפורניה בברקלי, פרסמו ב-1998 ספר בשם "כללים באינפורמציה: מדריך אסטרטגי לכלכלת הרשת" (Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy). הם קבעו בו, בין השאר, ש"גירסון" (versioning) היא כיום האסטרטגיה המרכזית באספקת תכנים. אולפני הסרטים הם המקצוענים האמיתיים במשחק הזה - הם למדו להפיץ אותו סרט, בתזמון שונה, לכל קהלי היעד האפשריים, ולחלוב את כולם. כשעולה לאקרנים סרט חדש, הם מפיצים אותו בשלב הראשון לבתי הקולנוע הגדולים ביותר, בערים הגדולות ביותר. אחר-כך הם מפיצים את הסרט לערים הקטנות, בהדרגה. בשלב הבא מפיצים גירסאות מיוחדות לשוק הבינלאומי, ולחברות התעופה להקרנה במטוסים; לבתי מלון, לצפייה תמורת תשלום (pay-per-view); לספריות הוידאו, בקסטות וב-DVD; ולבסוף - לערוצי הכבלים, הלוויין, ולתחנות הטלוויזיה המסחריות והציבוריות.

תעשיית המוזיקה מעולם לא הייתה מתוחכמת עד כדי כך. בתחילת שנות ה-80' עוד ניתן היה להשיג מוזיקה במספר פורמטים: בתק־



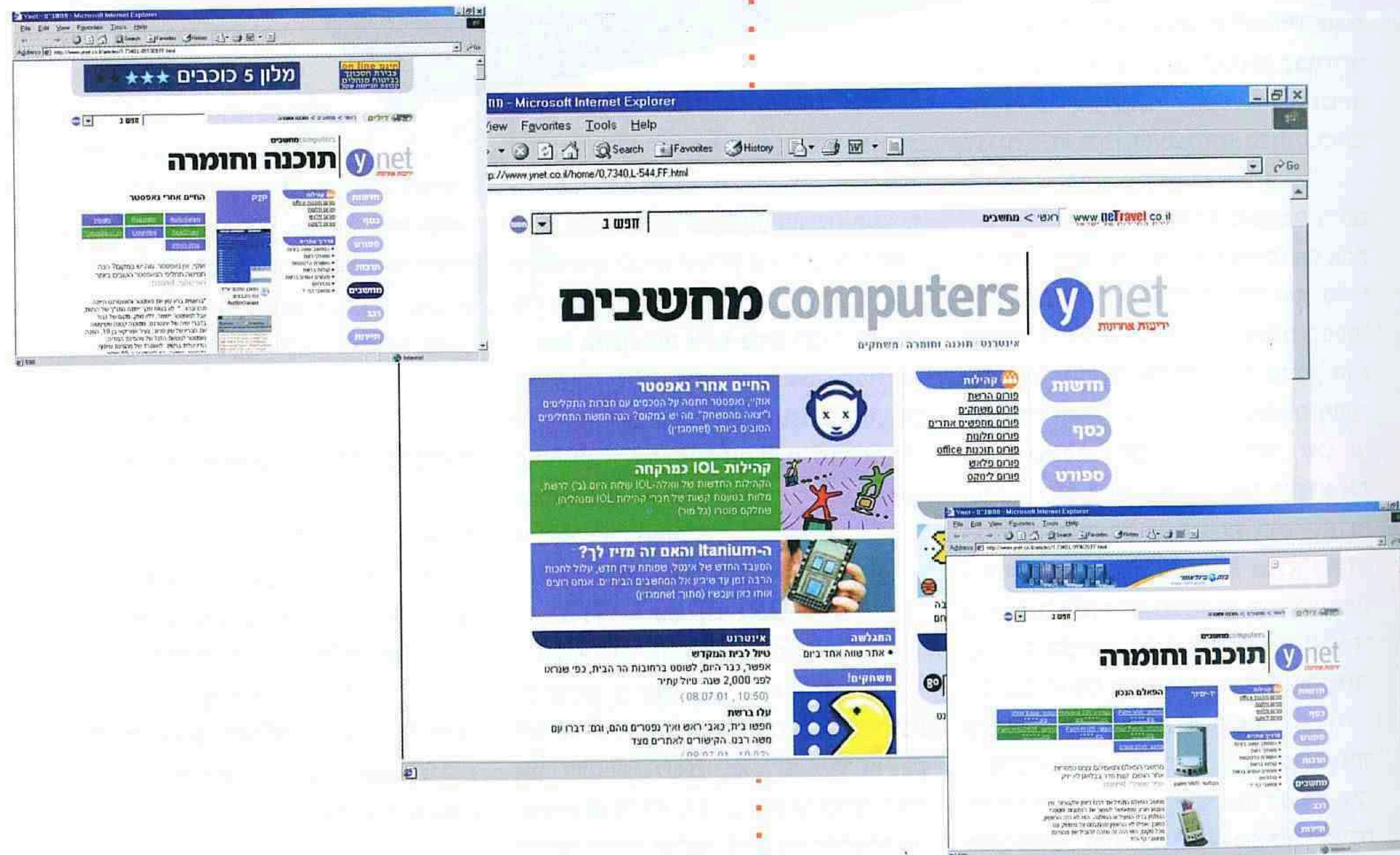



# חיבור מנצח




**אתר האינטרנט של המדינה משתף פעולה עם מגזין המחשבים והאינטרנט של ישראל.**
**ערוץ המחשבים של ynet מפרסם בכל שבוע כתבות נבחרות של netמגזין.**

**www.ynet.co.il**




**סטטיסטיקה של הצלחה**

netמגזין יוצא לאור מאז ספטמבר 2000. בתוך פחות משנה הגיע לתפוצה ממוצעת של כ-19,000 עותקים בחודש. עד היום הופץ המגזין ברבע מיליון עותקים, ונקרא על-ידי למעלה מחצי מיליון משתמשי מחשב ואינטרנט.



**ענף המוזיקה רק מוביל את המגמה, אבל אחריו יבואו כל השאר - סרטים, וידאו, ספרים ועיתונות. אפשר לצפות שההתמרמרות והקרבות יגלשו לעוד הרבה כיוונים שנראים כרגע כבלתי קשורים לעניין. אם לא נצליח ליישב את המחלוקות, זה אומר שכל התעשיות הללו בבעיה**

ליטים, בקלטות ובדיסקים. האחרונים היו חדשים יחסית, יקרים למדי, אבל בעלי צליל טוב בהרבה. תוך זמן קצר הם חיסלו את שאר הפורמטים, וכך נשאר עולם המוזיקה עם מדיית הפצה אחת בלבד. גרוע מזה: לא זו בלבד שדיסקים חדשים וישנים נמצאים יחד על אותו המדף בחנות התקליטים - לעיתים קרובות הדיסקים החדשים הם גם זולים יותר, והחנויות מוכרות אותם במחירי הפסד, כמקדמי מכירות לשאר הסחורה.

בואו נשווה שוב לענף הקולנוע: בארה"ב, אנשים מוכנים לשלם $7.50 לאדם עבור כרטיס קולנוע לסרט חדש, אבל הם ישלמו רק $2.95 כדי לשכור בוידאו את הלהיט של השנה שעברה (ובמחיר הזה יכולה לצפות בו כל המשפחה). והדבר דומה גם בענף המו"לות: מחיר הספר החדש של סטיבן קינג, שיצא לאור במרץ השנה, הוא $28. עבור מהדורת הכיס של ספרו הקודם, מנובמבר 1999, תשלמו $7.99 בלבד. אגב, את הספר של ואריאן ושפירו אפשר לרכוש גם במהדורה רגילה וגם במהדורת e-book אלקטרונית ל-Microsoft Reader.

תעשיית המוזיקה רדופה על-ידי הפחד מפני האפשרות שאינטרנט תהפוך את המצב הנוכחי, שכבר עכשיו הוא בלתי נסבל מבחינתה, למשהו הרבה יותר גרוע: שהדיסקים יוחלפו כליל על-ידי קבצים שניתן להוריד מהרשת, ושיהיה מחיר אחד למוזיקה דיגיטלית חדשה וישנה. הפחד מפני החזון האפוקליפטי הזה הוא הסיבה העיקרית למלחמת החורמה שמנהלות חברות התקליטים נגד נאפסטר (חוץ מזה שמבחינתם נאפסטר גם עברה על החוק). ייתכן שזו גם הסיבה שעד היום, שנתיים לאחר שנאפסטר הופיעה, תעשיית התקליטים לא יצרה עדיין שירות מנויים מוזיקלי מקוון ורחב-היקף משלה.

אבל המצב הזה איננו כורח המציאות. אם הגולשים ישלמו סכום צנוע עבור המוזיקה שהם מורידים, כולם יצאו נשכרים מזה. גם האומנים, גם התעשייה וגם הציבור הרחב. כדי להסביר איך זה יכול לעבוד, אני רוצה לספר לכם על ג'ודי הנסקה.

## ג'ודי הנסקה ואני

כסופר, גם אני מתפרנס מזכויות יוצרים. זה מרגיש לי קצת מוזר כשאני נאלץ להוריד מהרשת שירים בלי לשלם עבורם. לפני הרבה זמן הבטחתי לעצמי שאוריד מהרשת רק יצירות שכבר היו בידי ברשות או כאלה שאני מתכוון לרכוש. נאלצתי להפר את ההבטחה הזו כשהגעתי לג'ודי הנסקה.

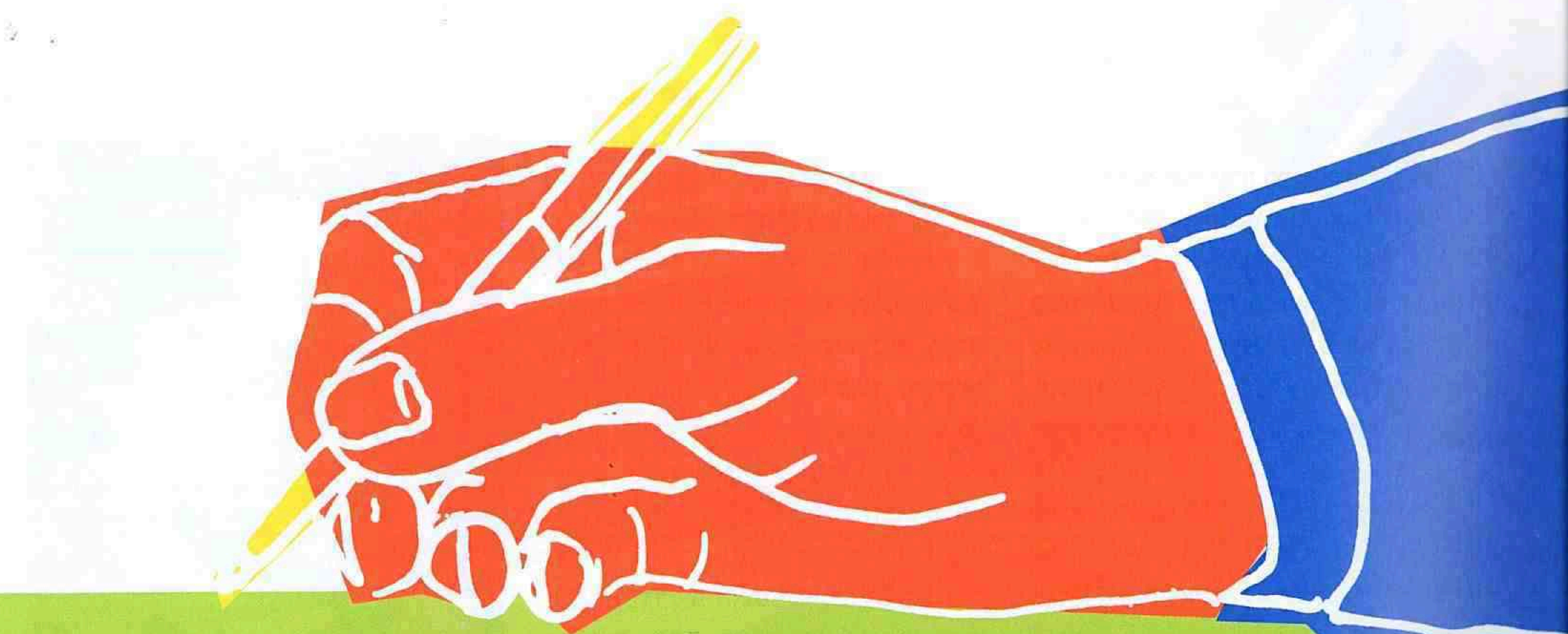



ג'ודי הנסקה היא זמרת בלוז, ג'אז וסווינג, שהוציאה ב-1999 אלבום חדש, לאחר הפסקה ממושכת בת 27 שנים. אחרי שקראתי ביקורת נלהבת על האלבום, רכשתי אותו מהאתר שלה, judyhenske.com, המקום היחיד בו ניתן היה להשיגו באותה עת. אהבתי את הביצוע הנועז והצרוד שלה ורציתי לקנות אלבומים קודמים שלה, אלא שאז הסתבר לי שהם אזלו מזמן מהשוק והדפסות חדשות לא יצאו לאור. מצאתי אפילו אתר של מעריצים שהיה מוקדש לקמפיין ממושך (וכושל), שנועד לשכנע את חברת התקליטים Elektra Records להדפיס אותם מחדש. פניתי לנאפסטר ושם מצאתי את כל ההקלטות הישנות שחיפשתי. מובן שהורדתי מהרשת כמה שירים וצרבתי לעצמי תקליטור (אגב: כשגיליתי את האתר PayPal.com - שמציע שירות תשלומים מקוון שמאפשר לאנשים שמורידים מוזיקה מהרשת להעביר לאומנים דמי זכויות יוצרים - העברתי באמצעותם סכום מסוים, בתקווה שהנסקה אכן תקבל אותו).

עד אז, חשבתי שהמשתמשים בנאפסטר הם בעיקר צעירים ונוער. אבל כשהורדתי את אחת ההקלטות של ג'ודי הנסקה, קיבלתי מסר-מיידי מהבעלים של אותו עותק - טיפוס פטפטן בן 61. כשהבעתי את הפתעתי מגילו, הוא סיפר לי שהסקרים מראים שכמחצית ממשתמשי נאפסטר הם בני 30 פלוס, שכן זה המקום היחיד שבו הם יכולים למצוא את המוזיקה האהובה עליהם. עד כמה שהדבר יישמע מפתיע, ענף המוזיקה נמצא במודע במצב שבו הוא דוחה מעליו את קהל הצרכנים בני דור הבייבי-בום (ילידי השנים שלאחר מלחמת העולם השנייה) ואת זקני אותו דור, כמו אותו מעריץ בן 61 של הנסקה.

זו ללא ספק אסטרטגיה תמוהה, במיוחד כשלוקחים בחשבון שדווקא אלה הם האנשים המבוססים יותר מבחינה כלכלית. סיבה אפשרית אחת למצב הזה, היא שבני 30 פלוס מרגישים לפעמים מאויימים מהמגמות שרווחות בחנויות התקליטים. סיבה אחרת היא שחנויות התקליטים לעולם אינן יכולות להציע מבחר מגוון מספיק. בחנות תקליטים גדולה ניתן למצוא





# netמגזין רוצה אותך!

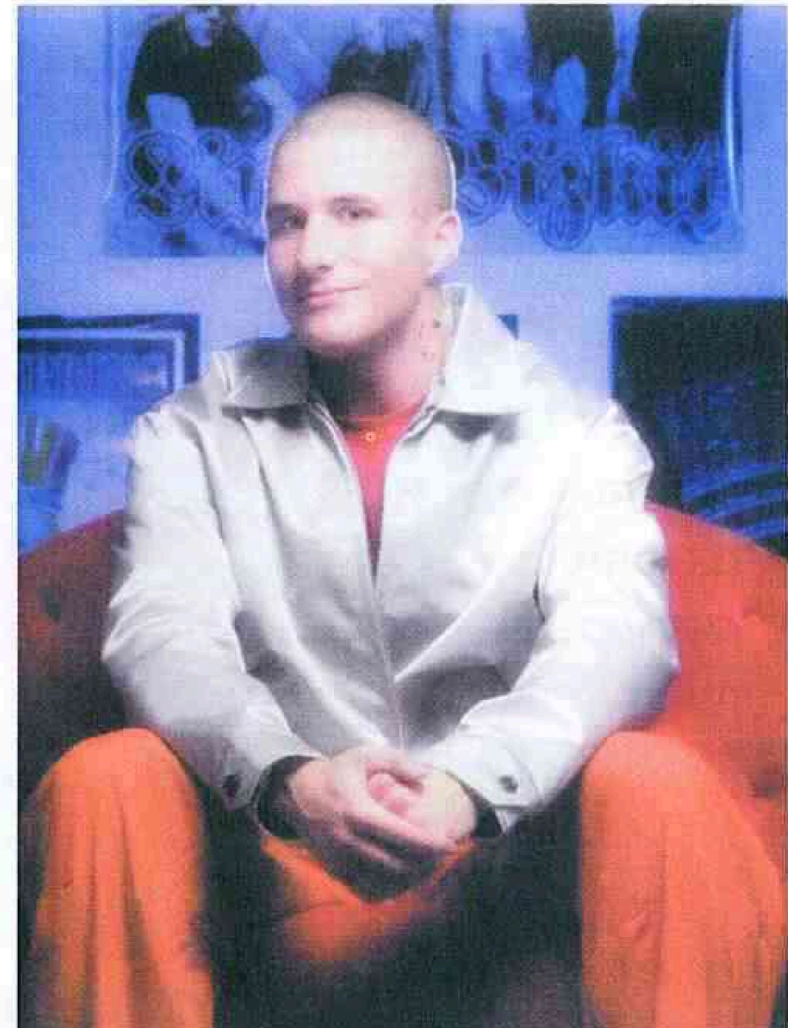
**מערכת netמגזין מחפשת**

**כתבים**

בעלי כישרון כתיבה טבעי וידע מעמיק באחד התחומים הבאים: טכנולוגיות מחשוב, אינטרנט, תקשורת נתונים, מולטימדיה ומשחקי מחשב, תכנות. עדיפות לבעלי ניסיון. על המעוניינים להציע מועמדות לשגר קורות חיים וטקסט דוגמא, עד 1000 מילים, לכתובת הדואר netmag@commedia.co.il.

**אנשי מכירות**

בעלי ניסיון ויכולת מוכחת במכירות טלמרקטינג. העבודה בשעות גמישות, שכר בסיס + אחוזים. קורות חיים ניתן להפנות לפקס 03-6956919 או לדואר אלקטרוני sefi@commedia.co.il.



בקושי 20,000 כותרים, בעוד שבחנות ספרים גדולה, למשל, אפשר למצוא מעל ל-100,000 כותרים. ועוד סיבה: חברות התקליטים הגדו־לות חייבות למכור עשרות אלפי עותקים מכל כותר כדי לכסות את ההוצאות ולהתאזן כלכלית. זה גורם להן להיות ברבניות מאד בהחלטה מה להוציא לאור. חברות תקליטים עצמאיות קטנות, לעומתן, יכולות להסתפק בהיקפי מכירות קטנים יותר ולהיות פחות ברבניות. אבל אין להן גישה לרשתות הפצה כלל ארציות. וכשיש מצוקת מקום על מדפי החנויות, התקליטים הישנים הם אלה שנדחקים החוצה, ולכן הם גם אלה שקשה למצוא. אותה בעיה קיימת עם ז'אנרים פחות מרכזיים במוזיקה, כמו ג'אז למשל.

בתעשיית המוזיקה יודעים את כל זה כבר שנים, אבל עד היום לא היה להם פתרון מתאים. היום, אני מאמין שאפשר להשתמש באינטרנט כדי להתגבר על מגבלות העבר. הרשת יכולה להפוך לתיבת נגינה ענקית שתשמיע לנו את כל היצירות המוזיקליות שנכתבו והוקלטו מאז ומעולם. זהו פתרון זול, שמעודד את האומנים ומכבד את זכויות היוצרים שלהם. באותו זמן, הוא גם עושה שימוש במודל שכבר הוכיח את עצמו בשטחים אחרים. לדעתי כולם יחגגו עם הפתרון הזה.

דוגמא היפותטית: תארו לעצמכם שאנו נמצאים עכשיו בקיץ 2004, ואתם רוצים שתי חבילות מוזיקליות. האחת מתוך "Britinem", רב-המכר החדש בביצוע בריטני ספירס ואמינם, והשנייה, אוסף של ג'ינגלים מפרסומות של פפסי-קולה, משנת 2002, שבוצעו אף הם על-ידי בריטני ספירס - משהו באמת ישן. עכשיו, בשנת 2004, בדוגמה ההיפותטית שלנו, ענף המוזיקה כבר מאורגן. הוא יכול לספק יצירות מוזיק־ליות, חדשות וישנות, בפורמטים שונים - בדומה לדוגמא שהבאתי קודם לגבי ספרים שנמכרים בכריכה קשה או רכה.

בתחילה מפיקה חברת התקליטים את אלבום Britinem החדש רק בפורמט DVD Audio או DataPlay. המהדורה הזו תעלה $30, תכלול קטעי וידאו מהופעות ורצועות בונוס, ובמשך שלושה חודשים לא ניתן יהיה להשיג את הקו־לקציה הזו בשום פורמט אחר. לא כל מעריץ של אמינם ובריטני יקנה את המודל היקר, אך יהיו וודאי כאלה שיוציאו את הסכום הזה. כיוון שתקליטי DVD-Audio ו-DataPlay מוגנים מפני שכפול, יהיה קשה יותר לצרוב עותקים שלהם ולהפיץ אותם באופן בלתי חוקי.

בתום שלושת החודשים, תוציא חברת התקליטים מהדורה חדשה במחיר של $15, הפעם בת"ק רגיל, כמקובל היום. הדיסק לא יכיל קטעי הופעה בוידאו ולא את כל התוספות שאפיינו את המהדורה הראשונה. הפעם הקונים יוכלו כבר להעתיק את היצירות לקלטות, לפורמט MP3 ואפילו לצרוב אותן. אבל גם עכשיו אי אפשר יהיה להשיג את הקטעים הללו בנאפסטר, כי השירות יסרוק ויסנן את התכנים שעוברים בו - כפי שהחברה חוייבה לעשות בצו שהוציא נגדה בית-המשפט־ט המחוזי בארה"ב. ברור שיצוצו פה ושם אתרים מרדניים שיעלו את האלבום לרשת ויאפשרו - לגו־לשים שיצליחו לאתר אותם - להוריד את השירים חינם, אבל קרוב לוודאי שהם יחוסלו במהירות. ככלל, מי שירצה את היצירות האלה יצטרך לרכוש את התקלי־טור או לקבל עותק צרוב מחבר.

ומה קורה בינתיים עם ההקלטות הישנות של בריטני, אלה מהג'ינגלים של פפסי? אותן נוכל כבר למצוא בנאפסטר או אצל התוכנות המתחרות. בנאפסטר כזו, בגירסתה החדשה והמשוחררת מתביעות משפטיות, יצטרך כל משתמש לשלם משהו כמו $4.95 כדמי מנוי

**כל פתרון שיוצע יחייב את כל המשתתפים להתפשר. מוטיב מרכזי בכל פתרון אפשרי של הסבך המוזיקלי הזה - וכאן כדאי שתחזיקו חזק את הכסא - הוא שאנחנו נצטרך לשלם תמורת המוזיקה שנוריד מהרשת. לכל מי שזה מרגיז אותו, יש לי רק תשובה אחת: תתגברו**




הופיע

PC MAGAZINE של

גליון אוגוסט 2001

בהגרלה החודש

צג LCD-TFT "15 FlatVision

תוצרת MAG מתנת אמטל מחשבים בע"מ.

פרטים בעמוד 59




PC MAGAZINE

ISRAEL ישראל

ה-PC המושלם

תוכנות העזר הנבחרות

▪ תוכנות Sniffer ▪ ניהול תשתיות מידע ▪ סטנלי ליפמן: התוכניתן

PC Magazine / Israeli Edition No. 98, August 2001 המהדורה הישראלית גיליון 98, אוגוסט 2001

הזהב האפור: צריבת תקליטורים




כולל תקליטור בונוס חדש!

המקור המהימן ביותר למידע עדכני ומדוייק על מוצרי חומרה ותוכנה. טובי המומחים בעולם נותנים לך תמונה מלאה על מה שקורה במיחשוב אישי, רשתות תיקשורת, אינטרנט, טכנולוגיות עתידיות ומגמות שוק.

להשיג בכל חנויות הספרים והעיתונים. מנויים בטלפון 03-6965552

חודשיים. בתמורה הוא יקבל גישה בלתי מוגבלת לכל אוצרות המוזיקה הדיגיטלית "הישנה". זו שהוקלטה, נניח, לפני יותר משנתיים או שלוש, ועכשיו היא חופשית להורדה. דמי המנוי שנשלם ישמשו, בין השאר, לתשלום תמלוגים לאומנים. עכשיו נוכל להשיג בקלות לא רק את כל הג'ינגלים הישנים של בריטני, אלא גם את ההקלטות הישנות של ג'ודי הנסקה שהיו נעולות בכספות של חברות התקליטים. יהיו שם כל האלבומים שהקליטה בעבר, לצד יצירותיהם של בונו, אמינם, בטהובן, צ'ייקובסקי ודיוק אלינגטון.

נאפסטר החדשה תפעל במתכונת דומה לזו שבה היא פועלת כיום, אלא שרוב דמי המנוי שהיא תגבה מלקוחותיה יוכנסו לקופה כללית שתשמש לתשלום תמלוגים. אם בחודש מסויים יוחלפו דרך השירות 5 מיליון קבצים, ו-5,000 מהם יהיו יצירות של ג'ודי הנסקה, חלקה של ג'ודי בעוגה המשותפת יהיה אלפית. זה אולי לא הרבה, אבל זה הרבה יותר ממה שהיא זוכה לקבל היום.

עכשיו יאמרו אלה שמגנים על זכויות היוצ־רים - חכה רגע! יש באג בלוגיקה שלך. הרי לא ג'ודי תקבל את הכסף, אלא חברות התקליטים! במצב כזה, אנחנו מעדיפים לאפשר הורדות חינם מאשר להעביר את הכסף לחברות רודפות הבצע הללו. רק שזה לא בדיוק ככה.

## שמיעה מוזיקלית

כשחברי ואני הכנו את הספר שלנו לדפוס, נתן לנו המו"ל מקדמה על חשבון התמלוגים שיגיעו לנו ממכירתו. כשהתחילה הפצת הספר, קיזז המו"ל את דמי זכויות היוצרים שהגיעו לנו עבור הספרים שנמכרו כנגד המקדמה ששילם - וזאת עד שנמכרו מספיק ספרים שכיסו את החוב. זכויות היוצרים על הספר נשארו בידינו וכל תמלוגי המכירות מנקודה זו ואילך היו שלנו. למרות שזכויות היוצרים נשארו שלנו, הבטחנו למו"ל שלא נאפשר לאף אחד אחר להדפיס את הספר בארה"ב, כל עוד הוא יהיה מוכן להמשיך בהדפסתו.

בעסקי המוזיקה זה עובד אחרת לגמרי. לו חברי ואני היינו עוסקים בהפקת אלבום, גם אז הייתה חברת התקליטים נותנת לנו מקדמה על חשבון התמלוגים העתידיים, כדי לאפשר לנו לבצע את ההפקה. שלא כמו בעסקי הוצאת הספרים, היא הייתה מחייבת אותנו בתמורה לחתום איתה על חוזה שמעביר לידיה את זכויות היוצרים והבעלות על ההפקה. ולא זו בלבד - חברות התקליטים גם מחייבות את האומנים עבור הוצאות ההקלטה, השיווק והפרסום - הוצאות שיכולות להגיע לעשרות ואפילו למאות אלפי דולרים. המבצעים לא ירוויחו אגורה נוספת עד שלא יגמרו להחזיר לחברת התקליטים את כל החוב הנובע מהמקדמה ומההוצ־אות. כך יוצא, שלהקה שמוכרת מאות אלפי דיסקים נשארת, בסופו של דבר, חייבת כסף לחברת התקליטים שלה. אחרי כל זה, גם אם האומן מצליח איכשהו לשלם את כל החוב - זכויות היו־צרים נשארות בידי חברת התק־ליטים. זו הסיבה שהזמרת קורטני לאב, קראה תיגר על תקפותם וחוקיותם של החוזים הכפויים והחד-צדדיים הללו והעלתה את הנושא להכרעת בית-המשפט. טימותי ווייט, העורך הראשי של מגזין המוזיקה Billboard, השווה את המצב הזה לבנק שממשיך להחזיק בבעלות על ביתך גם לאחר שגמרת לשלם את המשכנתא.

אבל כאן נכנס לתמונה עניין נוסף. מבחינה חוקית, שירות חדש מבוסס-נאפסטר, כמו זה שאני מציע, שיגבה תשלום חודשי של $4.95, ישמש בתור "שירות מנויים אינטראקטיבי". החוק לגבי שירותי מנויים מקוונים כולל תיקון לא מוכר ומאד מסובך משנת 1995, שנקרא Digital Performance Right in Sound) DPRA (Recordings Act of 1995. התיקון הזה נתן מענה חלקי לאנומליה שהייתה קיימת קודם שנחקק: כשתחנת רדיו או טלוויזיה משדרת שיר, היא מחוייבת לשלם תמלוגים לכותבי השיר אך לא למבצ־עים. השיר "Livin' La Vida Loca", למשל, הוא להיט אדיר של הזמר ריקי מרטין, אבל רק מחברי השיר, דזמונד צ'יילד ורובי רוסה, מקבלים את התמלוגים על השמעתו בתחנות השידור, ומרטין אינו מקבל בתמורה אף לא פרוטה שחוקה. חוק ה-DPRA ניסה לתקן לפחות חלק מהעוול וחוסר האיזון הזה. תחנות השידור נלחמו בשעתו, באמצעות הלובי שלהן בקונגרס, נגד כוונת המחוקק לחייב אותן לשלם למבצעים, והצליחו. לכן הן עדיין פטורות מלשלם למב־צעים עבור שידור רגיל של שירים. אבל ה-DPRA קובע ששידורים דיגיטליים - ושידורים באינטרנט יכולים להיחשב ככאלה - מחייבים תשלום מסוים גם למבצעים. יתרה מזאת: החוק גם קובע שהאומנים זכאים לקבל לפחות 45% מהתמלוגים.

**יצירת ערוץ התשלום עבור זכות השימוש במוזיקה, היא רק הצעד הראשון. ישנם עדיין מאות מכשו־לים ונקודות מעורפלות בדרך להפיכת המוזיקה הדיגיטלית למשהו חי ופעיל. לדוגמא: התע־שייה תצטרך לדון מחדש באלפי החוזים הישנים בהם אינטרנט כלל אינה מוזכרת**



בתקופה בה עבר התיקון הזה בקונגרס, אינטרנט נראתה כדבר כל-כך מרוחק, שולי ולא רלוונטי, שתחנות השידור לא הקדישו לה מחשבה ולא העלו התנגדויות לשלם תמלוגים עבור שידורים דיגיטליים. אבל כיום, כשאותן תחנות מתכננות להעביר את שידוריהן המסו־רתיים לרשת, הן נלחמות בחירוף נפש נגד חובת התשלום שעומדת לחול עליהן. מכל מקום, העובדות כבר נקבעו בשטח.

"זה אחד הדברים הטובים ביותר שקרו למו־זיקאים בעשרים השנים האחרונות", אומרת ג'ני טומי, זמרת בלהקת **סונאמי**. טומי הייתה בעבר מנכ"לית של חברת תקליטים פרטית קטנה בשם Simple Machines, ומשמשת כיום כמנהלת הראשית של The Future of Music Coalition, קבוצת מחקר שתומכת במוזיקאים.

## מסתכלים קדימה

בגלל פרצה משפטית, ייתכן ששירותי מוזיקה אינטראקטיבית בכל זאת לא יכללו תחת ה-

## נאפסטר דבר אליי

**חברות התקליטים הבינו מאוחר מדי מה צריך לעשות ונאפסטר עוזרת להן יותר מדי. המשך יבוא**

בתקופה האחרונה ישנן שתי מגמות שהול־כות ומתחדדות במשולש שמחבר בין נאפסטר לגולשים ולחברות התקליטים. הבעיה - והיא אולי זו שאחראית לסבך האינפורמציה שעוטף את עתידה של נאפסטר - היא ששתי המגמות הללו סותרות זו את זו.

המגמה הראשונה, שממשיכה את ההמלצה שמאן מעלה בכתבה, היא התחזקות הקשרים שנאפסטר יוצרת עם תעשיית המוזיקה, בדרך להפיכתה לשירות בתשלום. ביוני השנה, נכנסה נאפסטר כשותפה במיזם שירות המנויים למוזיקה -Music Net, שבבעלות חברת Real Networks ושלוש חברות התקליטים הגדולות בארה"ב, Warner, BMG ו-EMI. החברות הבהירו שנאפסטר תזכה בגישה למוזיקה שלהן, רק אם תוכיח שהתבגרה ועברה את השלב הפיראטי של חייה. מהבחינה הזו, חברות התקליטים בחרו לאמץ לחיקן את נאפסטר (גם אם הן לא מפסיקות לעקם את האף), מתוך ההנחה שזו הדרך הטובה ביותר להבטיח שלא יאבדו את קהל חובבי המוזיקה שנא־פסטר הגדירה מחדש. נאפסטר, מצידה, עשתה את הבחירה שלה. היא בחרה בחברות התק־ליטים, ועכשיו היא נמצאת בעיצומו של מסע דילוגים, שנועד להשיג שיתוף פעולה עם כמה שיותר חברות. אחת ההצלחות האחרונות שלה, הוא חוזה עם כ-150 חברות תקליטים ברי־טיות, שיאפשר לה להציע את המוזיקה שלהן להורדה. המטרה שלה היא להגיע לאותו שירות מוזיקה מקוון בתשלום, שהיה אמור להתחיל ביולי ושעכשיו מייעדים אותו לסתיו.

המגמה השנייה היא עזיבה המונית של גולשים, שהאכזבה שלהם מנאפסטר רק גוברת, עד כדי כך, שלא ברור מי יישאר כדי להשתמש בשירות החדש של נאפסטר כשזה ייפתח. בינתיים, הגולשים המאוכזבים האלה מוצאים את השירים שלהם בתחליפי נאפסטר שונים, כמו AudioGalexy או KaZaa Media, שמוכנים לעמוד על קרקע מפוקפקת מבחינה חוקית, אבל להציע לגולשים את מה שהם רוצים.

במאי השנה, נאפסטר עדיין התגאתה בתע־בורה יומית של יותר מ-1.3 מיליון מבקרים. בתחילת יולי, היא נקבה במספר שנע בין 130 ל-150 אלף מבקרים ביום. כנראה שנאפסטר סומכת על בסיס לקוחות מצומצם לשירות העתידי שלה, או שהיא מצפה למהפך ברגע שהשרות ייפתח. מצידה, היא מבצעת מהלכים שבו זמנית מקרבים אותה לחיקן של חברות התק־ליטים ומוצי־אות מדעתם את הגולשים שעוד משתמ־שים בשירות.



אחרי שנאפסטר חסמה בחודש שעבר את כל הגירסאות הקודמות של התוכנה, וחייבה למעשה את הגולשים להשתמש בגירסה חדשה, שמסננת שירים שלא אושרו להורדה (כלומר, שנאפסטר עדיין לא הגיעה להסכם עם חברות התקליטים שלהם), הגיעה בתחילת יולי המכה החדשה: נאפסטר הודיעה, על דעת עצמה, על הקפאה של כל תנועת הקבצים שעוברים דרכה, לזמן לא מוגדר. הסיבה הרשמית: ארגון מחדש של מאגר השירים, שיימנע מעבר של שירים שלא אושרו. לפני חודשיים, אפשר היה לראות במהלך הזה מכה קטלנית לנאפסטר. היום, זה נראה יותר כסיום צפוי מראש, אחרי יותר מדי חרחורי גסיסה. ***ינאי גוז***

DPRA. זהו נושא שעומד במרכז תסבוכת גדולה של משאים ומתנים, בוררויות, פשרות, דיונים ואולי אפילו חקיקה. המוזיקאים יותר מאורגנים ויותר פעילים פוליטית מבעבר, והם נלחמים על חלקם בעוגת ההכנסות. הם נלחמים להשיג זכויות דומות לאלה שנתקבלו בחוק DPRA, גם תמורת שירותים דמויי נאפסטר - וסביר מאד שתיקון כזה אכן יתקבל. אם אכן יצליחו, יאבד תוקפו המוסרי של התירוץ "הכסף במילא הולך רק לחברות התקליטים" (ולא לאומנים), שמלווה את הסירוב לשלם עבור הורדת MP3. חלק הארי מדמי המנוי החודשיים בסך $4.95 יועבר ישירות למוזיקאים שאת שיריהם נוריד, וישמש דוגמא ליכולת שיש לאינטרנט לחזק את הקשר בין האומנים לקהל המאזינים שלהם. דמי המנוי הללו הם למעשה הדרך היחידה בה יוכלו מוזיקאים כמו גיודי הנסקה להרוויח משהו מהקלטות העבר שלהם. כמסתכלים על זה כך - איזה אדם הגון יסרב לשלם?

יצירת ערוץ התשלום עבור זכות השימוש במוזיקה, היא רק הצעד הראשון. ישנם עדיין מאות מכשולים ונקודות מעורפלות בדרך להפיכת המוזיקה הדיגיטלית למשהו חי ופעיל. לדוגמא: התעשייה תצטרך לדון מחדש באלפי החוזים הישנים בין האומנים לחברות, בהם אינטרנט כלל אינה מוזכרת. צפויה גם להתנהל מערכה קשה על האופן שבו יש לסווג הורדת קבצים מאינטרנט - באיזו קטגוריית רכישה או השמעה יש לכלול פעילות כזו. חשוב לא פחות - חברות התקליטים עוד צריכות בכלל להתרגל לרעיון של שיתוף בקבצים כדרך חיים. קרוב לוודאי שהן יצטרכו בסופו של דבר לאמץ אל ליבן את נאפסטר, החברה שאותה הן מתעבים, אבל שמחזיקה אצלה את קהל הצרכנים הפוטנציאלי שלהן.

**אם חברות התקליטים לא יאמצו לחיקן את נאפסטר דבר לא ימנע מחובבי המוזיקה מלהתפצל לעשרות קבוצות נפרדות של שיתוף קבצים, דבר שיוציא את הטיפול בבעיה מכלל שליטה. בלי הכנסות, גם התעשייה וגם האומנים ייפגעו קשות מהמצב הזה**

כפי שהדברים נראים כרגע, לא נראה שהחזון השקט והמרגיע שהצגתי לעיל עומד להתממש בקרוב. דבר אחד ברור מכל מקום: אם לא נגיע לכלל איזה שהוא הסכם סביר בענף, כולם יצאו נפגעים. אם חברות התקליטים לא יאמצו לחיקן את נאפסטר דבר לא ימנע מחובבי המוזיקה מלהתפצל לעשרות קבוצות נפרדות של שיתוף קבצים, דבר שיוציא את הטיפול בבעיה מכלל שליטה. בלי הכנסות, ייפגעו גם התעשייה וגם האומנים. ומאחר והמוזיקה היא רק הצעד הראשון, התקדים שיווצר לשאר ענפי התרבות שיעברו בקרוב לרשת, הוא מבשר רעות.

בקיצור, אין ברירה. תשלום עבור מוזיקה הוא הצעד הראשון בדרך לאפשרות למצוא מוזיקה, ובדרך לאפשרות לשמר תרבות בעידן האינטרנט. net

---

**צ'ארלס סי. מאן** הוא עיתונאי וסופר. ספרו האחרון הוא The Second Creation: Makers of the Revolution in Twentieth-Century Physics.

## 10 עשר הגדולות

תוכנות החלפת הקבצים הפופולריות ביותר לפי Shareware.com

| | התוכנה | קצב הורדה שבועי (באלפים) * | קצב הורדה חודשי (באלפים) ** | מספר המשתמשים משוער (באלפים) *** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | AudioGalaxy Sattelite 2.9 | 872 | 3,305 | 19,119 |
| 2 | BearShare 2.2.5 | 612 | 2,302 | 8,899 |
| 3 | KaZaa Media Desktop 1.2 | 436 | 1,738 | 2,951 |
| 4 | IMesh 5.8 | 344 | 1,230 | - |
| 5 | LimeWire 1.5 | 217 | 890 | 3,404 |
| 6 | Gnuttela 0.9.9 | 83 | 350 | 1,075 |
| 7 | WinMX 2.6 | 51 | 219 | 1,223 |
| 8 | SongSpy 2 beta 1.1 | 39 | 155 | 1,013 |
| 9 | Napster 2 beta 10.3 | 37 | 142 | - |
| 10 | File Navigator 2.5 | 20 | 569 | 1,480 |

* ממוצע שבועי במהלך יולי 2001.
* קצב ממוצע במהלך החודשים יוני-יולי 2001.
* על-סמך הנתונים שהתקבלו באתרי הקבצים הגדולים מראשית השנה.



MAGיע לך

MAG




כשאתה חותם על PC Magazine אתה מבטיח לעצמך שתקבל את מה שמגיע לך - מזון איכותי למוח וצג יוקרתי לעיניים.

בין החותמים על PC Magazine בחודש אוגוסט 2001 יוגרל צג LCD-TFT תוצרת MAG, דגם LT-50JI במשפחת FlatVision. זה צג 15 אינטש שטוח עם אבחנת 1024x768, 75 הרץ, שממשיך את מסורת הזכיה בפרסים של MAG. יש לו זווית צפיה רחבה, ניגודיות גבוהה, צבעים זוהרים וחדות מושלמת. חברת אמטל מחשבים, מפיצת MAG בישראל, תרמה החודש את הפרס הגדול לחותמי PC Magazine, שמגיע להם MAG.

MAGיע גם לך.

לפרטים וחתימה: שלוחות 112/114

1-700-50-40-60 או 03-6965552

חבר מביא חבר



את/ה אוהב/ת את המגזין שבידך, אז למה שאחרים לא יהנו ממנו גם כן? טלפן אלינו (יובל בשלוחה 114 או שרה בשלוחה 112), המלץ על חבר/ה ואם הוא היא חותמים - שניכם נכנסים להגרלה!

net מגזין

מדיה.com
רח' יגאל אלון 157 תל-אביב








# חמישה ימים באטלנטה

Microsoft Tech·Ed 2001

## רשמים מכנס TechEd 2001

**במסגרת מסעותיו הבלתי נלאים בעולם, הגיע גדי מאיר לאטלנטה, ג'ורג'יה. הוא שמע שם את בכירי מיקרוסופט מדברים על net., שיחק קצת בבטא החדשה של Windows XP, והגיע למסקנה שאין כמו ישראל. כמה חדשות וחידושים האירוע**

*גדי מאיר, אטלנטה*



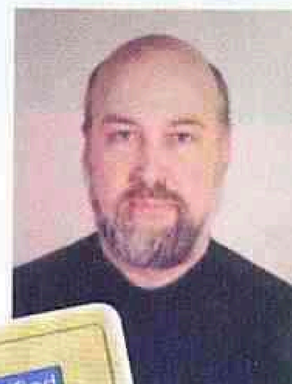






## היום שלפני

**יום א', 17/6**



הגעתי. לאחר ההרשמה, הדבר הראשון לעשות הוא ללכת למרכז התקשורת. הפעם היו שם מעל ל-700 מחשבים, כולם מריצים את הבטא החדשה של Windows XP, כולם מחוברים לאתר האירוע, וכמובן - כולם מחוברים לאינטרנט. באתר הראשי אפשר למצוא את כל ההודעות, השקפים, וחומר העזר למשתתפי הכנס. לכל קבוצה של מחשבים יש מדפסת, ומי שצריך יכול להשתמש בה כדי להדפיס את לוחות הזמנים או כל מידע אחר - גם על שקפים. הנייר נשפך כמים. לכל משתתף יש מספר זיהוי משלו, תיבת דואר אלקטרונית משלו ויומן פגישות. המצלמה שמחוברת קבוע מעל האולם, מאפשרת לך לראות את עצמך ◁◁◁



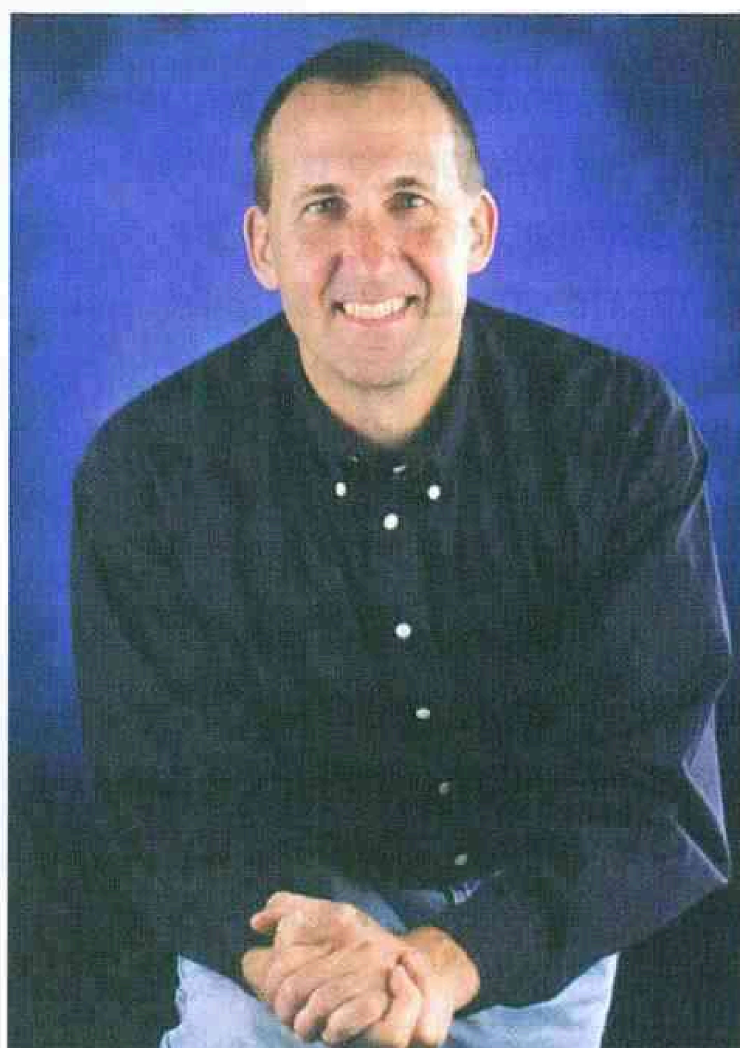



באינטרנט, ולשלוח לחבר'ה ד"ש עם תמונה. ממש דוגמא מעשית ועובדת של ארכיטקטורה בהיקף בינוני (מעל אלף תחנות).

לבטא החדשה של XP יש מימשק צבעוני מאד, עם המון צעצועים. נדרש מעט מאד זמן להתרגל אליה, ולמרבה ההפתעה היא גם עבדה מצוין. לא היו לי נפילות מערכת, ולא נתקלתי באחרים שהיו להם.

החידוש המלהיב ביותר של TechEd השנה: תמורת חתימה בלבד, יכולת לקבל כרטיס תקשורת אלחוטי למחשב הנייד שלך, למשך ימי הכנס. אתה מחבר אותו (Plug & Play כמובן), ומייד אתה מחובר באמצעות רשת אלחוטית (!), מכל מקום כמעט במרכז הכנסים, אל הרשת הפנימית של TechEd. זה מאפשר לך, אם תרצה, להתחבר ישירות מהמחשב שלך לאינטרנט או לרשת הפנימית, גם באמצע ארוחת הבוקר. זו הפעם הראשונה שבה השתמשתי במערכת כזו, ואני חייב לומר שזה היה ממש ממכר. אתה יושב על כורסא בלובי, עם המחשב על הברכיים, ומוריד קבצים בקצב של 500 קילובייט לשנייה (בשעות העומס זה יורד ל-300...). קובץ של 10 מגה יורד בעשרים שניות. בהתחלה חשבתי לעצמי שבטח זה מכיוון שאין עדיין עומס, כי יש מעט משתמשים - נראה אותם כשכולם יגיעו. אבל במשך הכנס התחברתי הרבה פעמים, וגם בנקודות העומס המסורתיות - לפני תחילת ההרצאות ובצהריים - הקצב נשאר גבוה. בארץ, גם דרך חיבורים קוויים, אני בקושי מצליח לעבור את ה-16KB/sec, וכאן, מעל 1000 איש מחוברים דרך רשת אלחוטית, והקצב הוא פי שלושים...

לכנס צמודה תערוכה, שבה מציג כל מי שיש לו משהו לומר בנושא מיקרוסופט - מעל 250 מציגים שונים. זו הייתה בסך-הכל תערוכה נלווית לכנס, אבל היה בה מספר גדול יותר של מציגים מאשר תערוכת קומפיוטקס 2001, ומספר כפול לפחות של מציגים מתערוכת אינ־טרנט וורלד 2001 (שתיהן תערוכות שנערכו לא מזמן בגני התערוכה בתל-אביב). המציגים ממוקדים, לא תמצא שם ציוד משרדי - כולם מציעים חומרה או תוכנה ייעודית למערכות



מיקרוסופט. זו הזדמנות טובה ללמוד ולהתעדכן בעולם העצום של התעשייה התומכת במוצרי מיקרוסופט. היום שלפני הוא זמן מצויין לסיבוב בתערוכה הזו, משום שלמציגים עוד יש בשלב זה מלאי גדול של מתנות וחולצות. התג שלך הוא, כמובן, כרטיס מגנטי, כך שאתה יכול פשוט להעביר את התג בקורא המגנטי של המציג, והחומר מהתערוכה יגיע אליך בדואר (ואם לא תיזהר, גם יסתום אותה).

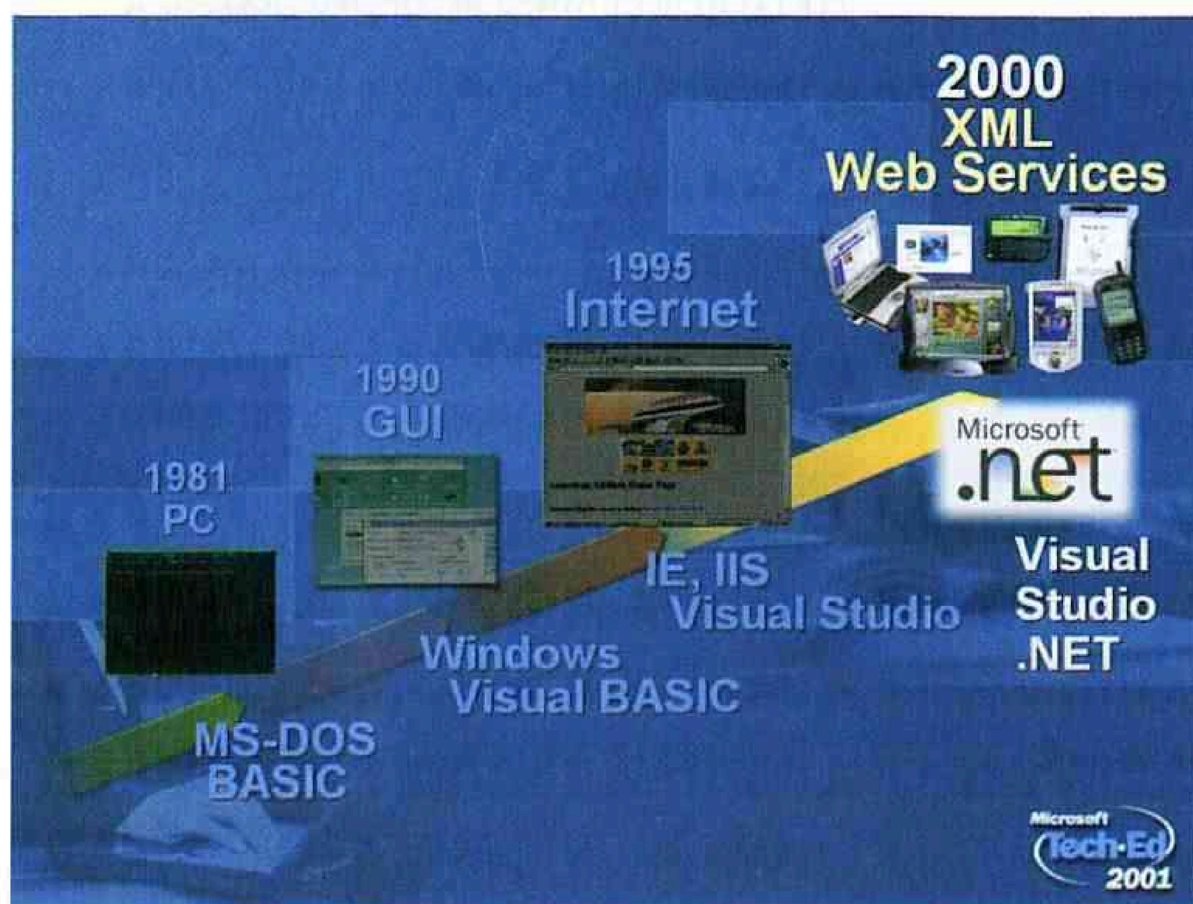
> **היום שלפני הוא זמן מצויין לסיבוב בתע־רוכה הצמודה, משום שלמציגים עוד יש בשלב זה מלאי גדול של מתנות וחו־לצות. התג שלך הוא, כמובן, כרטיס מגנטי, כך שאתה יכול פשוט להעביר אותו בקורא המגנטי של המציג, והחומר מהתערוכה יגיע אליך בדואר**

## היום הראשון

**יום ב', 18/6**

את הרצאת הפתיחה נתן פול פלסנר, סגן נשיא בכיר לנושא שרתי net. זו הייתה הרצאת חימום, לקראת ההרצאה של ביל גייטס שתתקיים למחרת. כמובן, אין מה לזלזל בהרצאת חימום, במיוחד כשהיא באה מסגן נשיא בכיר במיקרוסופט. כדי לסבר את האוזן - פלסנר נאם מול סוללת מצלמות טלוויזיה, ששיגרו את תמו־נותיו למסכי ענק (לטובת מי שיושב רחוק), לאתרי אינטרנט (לטובת מי שיושב בבית) ולקלטות (לטובת שימוש עתידי). בין לבין, הציגו המסכים סרטוני פרסומת של הספונסרים.

פלסנר סקר בהרצאה שלו את עיקרי האסטר־טגיה העתידית של מיקרוסופט. הדגש השנה, איך לא, הוא על Web Services והשתלבותם במערכת net. הוא הדגיש כי הכניסה של מיקרוסופט לתחום באה כתגובה לדרישה מצד המפתחים.



**לאט לאט מיקרוסופט תשנה את כל שמות המוצרים לסיומת .net. בקרוב נשמע כולנו על Windows.net (השם החדש של XP) ועל SQL.net. בסך-הכל, אלו יהיו פחות או יותר אותם מוצרים, בתוספת של שירותי .net, ובעיקר המון תמיכה ב-XML וב-Web Services**



## היום השני

**יום ב', 19/6**

גולת הכותרת של היום הזה הייתה ההרצאה של ביל גייטס. הוא נראה מחוייך למדי. כנראה שכבר קיבל בשלב זה רמזים על פסק-הדין של בית-המשפט לערעורים (שהחליט לא לפצל את מיקרוסופט), או שאולי סתם היה במצב רוח טוב. בסך-הכל יש לו כמה וכמה סיבות לשמוח. קודם כל, Visual Basic חוגגת 10 שנים - ואל תקלו ראש בזה. לביל יש יחס סנטימנטלי במיוחד לבייסיק. בתקופה שהוא עוד לכלך את הידיים בקוד הוא היה מהשותפים לפיתוח האינטרפ־רטר הראשון או השני לשפה זו. חלק מההרצאה הוקדש להתפתחות העצומה של השפה. כמקרה בוחן הראו את משחק ה"חמורים" ההיסטורי (מכונית נוסעת על כביש דו מסלולי; הנהג צריך לעבור מסלול בלחיצה על מקש הרווח כדי לא להתנגש בחמורים המפוזרים על הכביש), והראו כיצד היו עושים אותו כיום - עם VB, כולל תמיכה בהגה משחק עם Force Feedback, שירותי Web, הספרייה הגרפית הרב-מימדית החדשה של GDI, ועוד כמה שעשו־עים. בייסיק בהחלט עברה דרך ארוכה, מהשפה החביבה על מנהלים שלא יודעים לתכנת לשפת פיתוח סופר מהירה למתכנתים שרוצים לעבוד הכי מהר ויעיל שאפשר.

חלק גדול מההרצאה הוקדש למהפיכת העזרים הניידים, הגאדג'יטים, והשתלבותה בחזון .net באופן ספציפי, כיצד ערכת הפיתוח VS.net עוזרת למפתח להתמודד עם פיתוח לסביבה מבוזרת כזו. הנושא שחזר שוב ושוב - מסיבות פוליטיות או סתם מפני שזה נכון - הוא המחויבות של מיקרוסופט לתקנים פתוחים: WSDL, SOAP, UDDI, XML ואחרים. חלק מהנ"ל הם, אמנם, תקנים שמיקרוסופט עצמה דחפה, אבל זה לא משנה את העובדה שהם תקנים פתוחים שלא שייכים לאף אחד, כולל מיקרוסופט.

גייטס מאמין שתופעת ריבוי שפות התכנות לא תיעלם. לא תהיה שפה אחת שתשלוט, כולל C# שאותה מיקרוסופט דוחפת היום. הפתרון של net. הוא לתרגם את כל השפות לשפת ביניים, כך שכל מתכנת באשר הוא יוכל "להישאר יצירתי בשפה שנוחה לו". לקראת TechEd, נוספו Fortran ו-RPG (השפה לא הנשק) לארסנל השפות הנתמכות על-ידי net. מיקרוסופט עומדת בקשרים הדוקים עם מוסדות אקדמיים ומכוני מחקר, כדי להבטיח שהרבה שפות מוזרות ומרתקות יחיו בסביבת net., כאילו נולדו בה. תחשבו על כך שתהיה לנו אפשרות לעדכן כל פונקציה, בכל שפה ולא רק בשפה שבה נכתבה, כי בסופו של דבר, כולם למטה ברמת המכונה (הוירטואלית), מדברים באותה שפה.

הפיתוח של Web Services מתבסס היום על סביבת עבודה פשוטה וקלה, שמצמצת את עלויות הפיתוח עד כדי 25% מהמקובל, ומקצרת את זמן הפיתוח עד 20% מהזמן הרגיל. ישנה תאימות לתקנים בינ־לאומיים, תאימות ואפשרות לקישוריות קלה בין כמעט כל סוגי המערכות. וכמובן, המעבר ל-Web Services יקטין את עלויות הבעלות (TCO), יחסוך התקנה והטמעה מסובכות, ויוציא את הכלב לטיול.

הנושא החשוב השני בהרצאה היה משפחת השרתים החדשה של מיקרוסופט, שתומכת בארכיטקטורת net. חלק מהם (כמו BizTalk, ו-SPS) כבר הושקו, והשאר יצאו מן הסתם עד סוף השנה. לאט לאט מיקרוסופט תשנה את כל שמות המוצרים לסיומת net. בקרוב נשמע כולנו על Windows.net (השם החדש של XP) ועל SQL.net. בסך-הכל, אלו יהיו פחות או יותר אותם מוצרים, בתוספת של שירותי net., ובעיקר המון תמיכה ב-XML וב-Web Services.

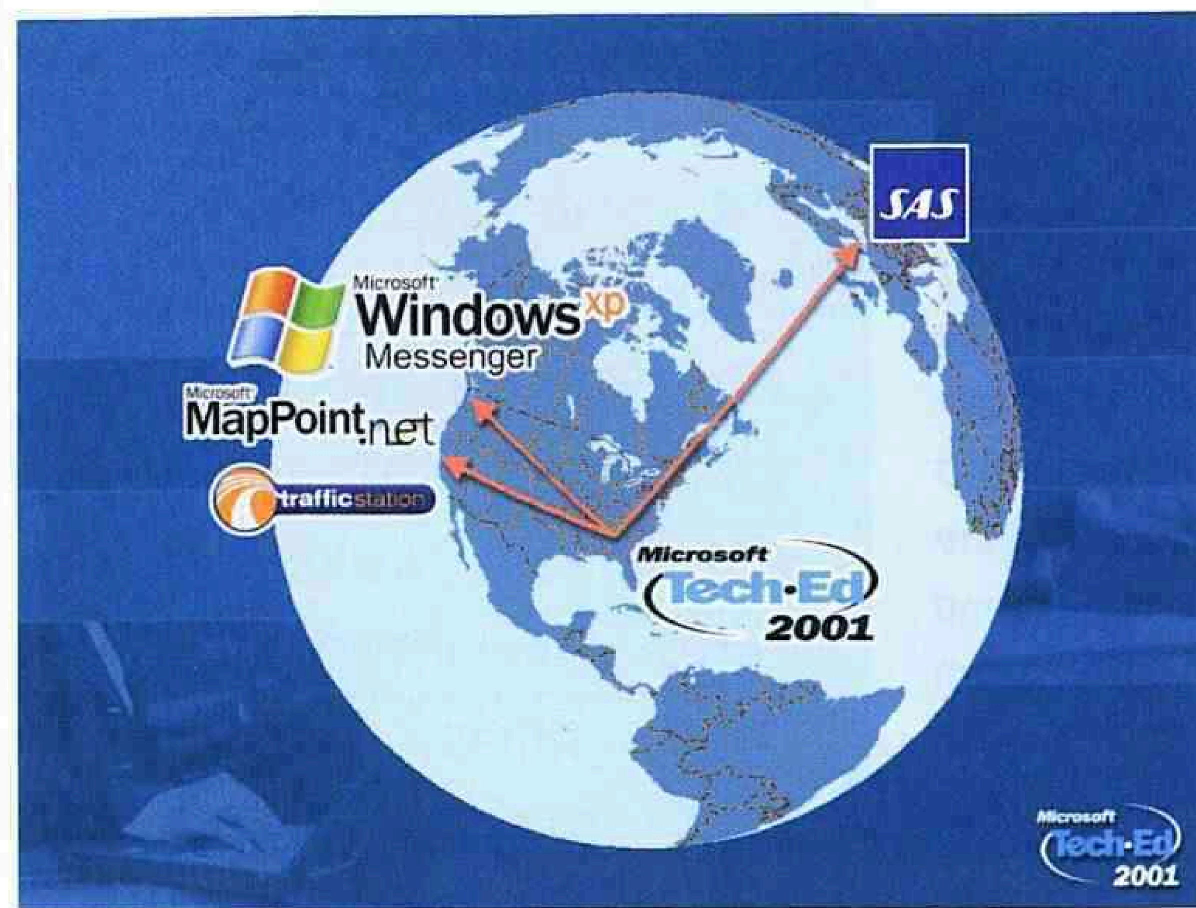
## Microsoft .net מה זה בעצם?

אם להודות על האמת, אף אחד חוץ ממיקרוסופט (וגם זה לא בטוח) לא יודע בדיוק מה זה net. (מבטאים "דוט-נט"). יש ל-net. פנים רבות. קודם כל זה מותג. מותג שתחתיו ניתן למכור שרתים ושירותים, ובמובן זה הוא אינו שונה ממותגים אחרים שמיקרוסופט הציגה במשך השנים כמו Windows 2000 או ארכיטקטורת DNA. מעבר לזה, מאחורי net. מסתתרת תפיסה מתקדמת יותר של הרשת, משהו בסגנון "הכפר הגלובלי", שבו המידע והפעולות המתבצעות עליו יכולות להימצא ולהיעשות במקומות שונים, בפינות שונות של ה"ענן" האינטרנטי. השירותים השונים ופיסות המידע השונות נאספים מרחבי הרשת ומגיעים ללקוח, לפי צרכיו ודרישותיו, בשקיפות מוחלטת.

נשתמש בדוגמא של מיקרוסופט: התיק הרפואי שלך מאוחסן על שרת (מאובטח) אחד, יומן הפגישות שלך נמצא על שרת אחר, ופרטי כרטיס האשראי שלך על שרת שלישי. כל אחד מהנ"ל, נמצא במדינה אחרת. יישום נבון של net. יאפשר לך להשתמש בכל מחשב - ממחשב כף-היד שלך ועד לעמדת מחשב בסופר או בתחנת דלק - כדי לקשר בין כולם ולקבל שירות. שירות אפשרי, במקרה זה, הוא תשלום על ביקור במרפאה של רופא מארץ אחרת, שקיבל את כל פרטי התיק הרפואי שלך לצורך הבדיקה.

למי שלא מצוי בתחום, זה המקום להסביר כי התרחיש שתואר כאן, הוא על גבול המדע הבדיוני. זה נראה אמנם פשוט והגיוני ומתאים לטכנולוגיות שקיימות היום - בסך-הכל, מה יותר פשוט וברור מזה שכל המחשבים מדברים זה עם זה ומחליפים מידע? אבל למי שנמצא בעניינים, ברור שמדובר בסיוט מתמשך של בעיות טכניות.






נתחיל בבעיה טריוויאלית: התאמת הפלט לתצוגה על המחשב של הלקוח. מסך של מחשב שולחני, אינו דומה לזה של מחשב כף-יד, ובוודאי שאינו דומה לצג זעיר של סלולרי חכם. מה שזה אומר לאיש הטכני, הוא שצריך להכין תוכנית תצוגה מיוחדת לכל אחד מהמכשירים האלה. לא ברור שזה אפשרי בכלל, משום שישנם אלפי סוגים שונים של כל אחד מהנ"ל - עם או בלי צבע, ברזולוציה כזו או אחרת, עם יכולות חכמות כמו שפת סקריפט לעומת הצגת תמונה בלבד, עם כפתור אחד לתגובה או עם לוח מקשים שלם. כל מה שרצית זה לקבל מהלקוח את שם המוצר או השירות בו הוא מעוניין. לפני שתוכל לקבל את הדבר הבסיסי הזה, אתה מוצא את עצמך עם פרוייקט תוכנה בהיקף פנומנלי, שכל מטרתו היא לאפשר זיהוי של כל מוצר תקשורת שיוצא לשוק ועדכון התוכנה שלך בהתאם לכל צעצוע חדש. בפתרון שמציעה net. הפרמטרים הפיזיים של יחידת התקשורת שקופים למפתח האפליקציה. תשתית net. אחראית לזיהוי ההתקן ולתקשורת מולו, ומשמשת פלטפורמה לשירותים ש"רוכבים" עליה.

בואו ננסה דוגמא נוספת. לצורך חישוב סכומי הפוליסה יש לי ספרייה של שגרות תוכנה, שקניתי בסכום גבוה מחברה שמתמחית בחישוב סיכונים. הם כתבו את התוכנה שלהם בקובול (זה בהחלט אפשרי - קובול, בניגוד למצופה, לא הולכת למות כל-כך מהר). לעומת זאת, במערך המחשבים שלי המתכנתים משתמשים בשפת C. כדי לעשות את זה מעניין יותר - אני צריך לשנות את אחת מהפונקציות בספרייה כך שתיתן תשובה אחרת, וכמובן שאין לי את קוד המקור של הספרייה הזו כי זה סודי. מי שעוסק בפיתוח, יודע שלחבר בין שתי פונקציות שנכתבו בגירסה שונה של אותו קומפיילר, זה בדרך-כלל בעייתי. אם תשאלו מפתח מנוסה, הוא יקצוב לבעיה שלפנינו שלושה חודשי פיתוח, בלי התחייבות, במקרה הטוב.

אבל כשמטפלים בבעיה כזו בכלים של net., זה עשוי להפוך פשוט יותר. עם net. לא משנה באיזו שפה אתה כותב - הכל עובר תרגום לאותה שפה, IL. מה שאומר בעצם, שאתה יכול לקרוא מכל שפה לכל שפה, והמערכת מחברת ביניהן באופן אוטומטי, ללא צורך בהתאמה של צורת הקריאה והעברת הנתונים. אתה יכול לא רק לקרוא מ-C לקובול ללא בעיה, אלא גם

ננסה בעיה קשה יותר: אתה סוכן ביטוח. הפוליסות שלך נמצאות במחשב חברת הביטוח, שהוא מחשב IBM גדול. אתה רוצה לקבל את כל הפוליסות של הלקוח שלך שפעילות כרגע, ואתה משתמש במחשב כף-יד שאיננו מבין את תוכנת מסד הנתונים של המחשב הגדול. ובכלל, מסד הנתונים שם הוא היסטורי, ומשתמש בעברית ב"קוד ישן" ואילו המחשב שלך משתמש בעברית "קוד חדש". איך מחברים את כל זה מבלי לכתוב תוכנת תרגום מסובכת לכל צירוף אפשרי? הפתרון, גם במקרה זה, נמצא ב-net. כמובן. או ליתר דיוק - בשימוש נרחב ב-XML כשפה להעברת מידע בין מערכות. המחשב הראשי ממיר את המידע שאתה מבקש ל-XML, ואילו מחשב כף-היד שלך קורא את ה-XML ומציג אותו לך בשפתך.

בקיצור, מה ש-net. נועד לעשות הוא לחבר הכל עם הכל. מערכות שונות, ציודים שונים, תקנים שונים ושפות שונות. חיבור בתוך הארגון, בין ארגונים לבין עצמם, בין ארגונים לבין הלקוחות שלהם. אם מיקרוסופט תצליח בזה, המשמעות תהיה פחות הוצאות על פיתוח ויותר כסף למה שכל ארגון צריך באמת: תשתית עסקית.

## בהדגמה הראו את משחק ה"חמורים" ההיסטורי, והציגו כיצד היו עושים אותו כיום - עם Visual Basic, כולל תמיכה בהגה משחק עם Force Feedback, שירותי Web, הספרייה הגרפית הרב-מימדית החדשה של GDI, ועוד כמה שעשועים

להשתמש ב-Perl לניתוח מידע שנשאב מקובל, עבר עיבוד בתוכנית Fortran, וכו' - הכל ללא צורך להשקיע אנרגיה מיותרת בתהליך הקישור והסבת הנתונים.

גייטס ניצל את האירוע גם להכרזה על שירות Hailstorm, המשך לשירות ה-Passport, באמצעותו יכול המשתמש לאחסן בבטחה פרטים מסווגים בשרת מיקרוסופט. מי שעושה זאת יכול להעביר מפתח למשתמש או לגורם מסחרי לו הוא רוצה להעניק גישה לפריטי מידע אישי שהוא מעוניין לחשוף. המשמעות המעשית היא סוף עידן הטפסים - ניתן יהיה להירשם לשירותים בתשלום, לרכוש מוצרים, ואפילו להגיש מועמדות למשרה, בצורה מקוונת ומהירה. כמובן, יש הרבה אנשים שחוששים מהעניין. כולם קראו את "1984" של ג'ורג אורוול, ורבים מוצאים דמיון בין ביל גייטס לבין האח הגדול. אין ספק שידובר עוד רבות בטכנולוגיה הזו.

ובלי דמו אי אפשר. בדמו הפעם הציג ביל כיצד הוא מקבל את זמן ההמראה של הטיסה שלו לשוודיה, ישירות ממחשבי חברת התעופה SAS. המידע הועבר אוטומטית לתוכנת מיפוי, שחישבה את שלושת מסלולי התנועה הטובים ממקום הימצאו לשדה התעופה, בהתאם למפת הכבישים. אחר-כך התחברה התוכנה אוטומטית לאתר שנותן דיווחים על עומסי תנועה, ובחרה את המסלול עם הכי פחות פקקים. בשלב הבא היא הציגה הכל על תצלום אוויר שנתקבל משרת שנותן מידע גיאוגרפי, והעבירה את התצלום למחשב הנייד של גייטס, עם המלצה לגבי השעה בה כדאי לו לעזוב את המקום על מנת להגיע בזמן. יש לציין שכל השרתים שהוצגו באמת מספקים Web Services כבר היום - כולל אפשרות להחליף מהבית את המושב בטיסה שלך בחברת SAS. סמנכ"ל הפיתוח של SAS הופיע על הבמה וסיפק מספרים מדויקים, על כמה זה עלה יחסית למה שתוכנן וכמה מיליוני דולרים נחסכו להם בזכות הבחירה ב-net. כפלטפורמת פיתוח.

## הימים הבאים

**ג'-ד' 20-21/6**

בשאר ימי הכנס לא היו הרצאות מליאה. היומן שלי הכיל המון הרצאות טכניות ושעות מעבדה משעממות, ומעט מאד שעות שינה. בפרטים הטכניים המשעממים שנוגעים לארכיטקטורות, כלי הפיתוח, חבילות תוכנה ויישומים חדשים של כלי מיקרוסופט, נשתדל לגעת בכתבות אחרות. בינתיים, ולפני שאחזור עייף ומרוצה לארץ ואשכפל את הבטא החדשה לכל החברים ששמעו שאני נוסע וביקשו טובה, בואו נאמר כמה מילים על כנס TechEd וחשיבותו.

## המושגים בכתבה

**XML (Extensible Markup Language).** תקן של ארגון W3C לתיאור מידע. XML מספק מתודה מוסכמת להגדרת המאפיינים והמבנה של רשומות מידע מכל סוג. ניתן להעביר את הנ"ל עם המידע עצמו, באופן שכל יישום תומך XML יוכל לפענח אותם.




**TCO (Total Cost of Ownership).** עלות הבעלות הכוללת. העלות המחושבת של החזקת משאב ארגוני, כולל ההוצאות האופייניות למחזור חייו - קליטה, לימוד השימוש בו, אחזקתו, תפעולו, וכן הלאה. כשהכוונה היא למוצרי מחשוב, מביאים בחשבון את עלויות ההטמעה, ההדרכה, עלות שכר העבודה של המשתמש, וכיוצא בזה. כמובן, העלות הזו גדולה פי כמה מהמחיר הבסיסי של החומרה והתוכנה.

**Web Services.** שירותים מבוססי XML שמאפשרים להתחבר לשרת מרוחק כדי לקבל ממנו מידע ולבצע פעולות. החיבור נעשה בצורה שקופה למשתמש, כאשר דפדפן או יישום תומך XML אחר שמותקן אצלו, מקבל מהשרת המרוחק את המידע הדרוש כדי לקבל ממנו שירות.

**UDDI (Universal Description,Discovery, and Integration).** שירות מקוון, מבוסס XML, שמאפשר לארגונים לרשום את עצמם באינטרנט, כמו ב"דפי זהב". הוא פותח כדי לקצר תהליכי מסחר אלקטרוני, באמצעות מתן האפשרות לחברות מסחריות לרשום את עצמן ולספק מידע על המוצרים והשירותים שלהן. UDDI פותח על-ידי מיקרוסופט, IBM ו-Ariba, וכיום רשומות בו כ-200 חברות.



# הזוכים החודש






# 3 זוכים - 3 צגים

**החודש זכו שלושה קוראים בשלושה צגי 19 אינטש תוצרת Samsung – בחירת העורכים של PC Magazine:**

- רפי עירון (ראשון משמאל) מרמת אפעל וינון צוברי (שני מימין) מפתח תקוה זכו בצגים שהוגרלו בין החותמים בחודש יוני 2001
- אלון גרובר (ראשון מימין) מתל אביב זכה בהגרלה שנערכה בין המשתתפים בתערוכת קומפיוטקס ביוני 2001
- בתמונה, ארמו דריהם (שני משמאל), סמנכ"ל שיווק קבוצת חיון, מפיצת מוצרי המחשב של Samsung בישראל, מעניק את הפרסים לזוכים.

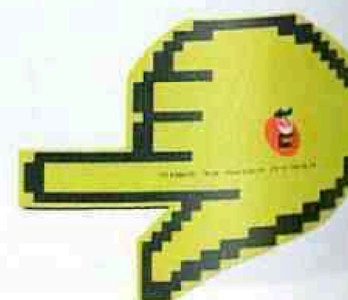
PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE

דגם 955DF של Samsung זכה בבחירת העורכים של PC Magazine בפברואר 2001, בסקירה על צג 19 אינטש. לו שפופרת DynaFlat שטוחה ומרווח נקודות של 0.20mm, אבחנה עד 1600x1200 ועמידה בתקני הקרינה המחמירים ביותר.

**אנו מודים לחברת חיון הפצה בע"מ על חסותה למבצעים**

**הגרלת החודש:** בין החותמים במהלך אוגוסט יוגרל צג FlatVision LCD-TFT מתוצרת MAG מתנת אמטל מחשבים בע"מ פרטים בעמוד 49 ובטלפון 03-6965552 או 1-700-50-40-60 שלוחות 114, 112

## חבר מביא חבר



את/ה אוהב/ת את המגזין שבידך, אז למה שאחרים לא יהנו ממנו גם כן? טלפן אלינו (יובל בשלוחה 114 או שרה בשלוחה 112), המלץ על חבר/ה ואם הוא היא חותמים - שניכם נכנסים להגרלה!




מדיה.com
רח' יגאל אלון 157 תל-אביב

TechEd הוא כנס בן 4-5 ימים, שחברת מיקרוסופט עורכת בכל שנה בארה"ב בסביבות חודש יוני. היא מציגה בו לאוכלוסיית המפתחים, המיישמים ואנשי התמיכה שלה, את הטכנולוגיות הנוכחיות, ואת כיווני ההתפתחות המתוכננים לשנה הקרובה. בכל כנס כזה יש כ-250 הרצאות שונות, שמועברות על-ידי המומחים הבולטים בכל תחום (שרובם עובדי מיקרוסופט, כמובן). בשנים האחרונות מיקרוסופט מקיימת אירועי TechEd מקומיים ברחבי העולם, כולל אירופה, רוסיה, יפן ואפילו ישראל (כנס TechEd Israel התקיים באילת לפני מספר חודשים).

זה איננו הכנס החשוב היחיד שמיקרוסופט מקיימת. ישנם גם כנס PDC המיועד בעיקר לאוכלוסיית המפתחים, או Fusion המיועד למנהלים, מנהלי מכירות ומקבלי החלטות אחרים. ישנם גם כנסים ספציפיים שמוקדשים למוצרים וטכנולוגיות מסויימים, כמו SQL או Exchange. האירועים הללו ואחרים, נמשכים תמיד מספר ימים ונעשים כמו שהאמריקאים אוהבים: בגדול.

למה בעצם חשוב להיות בכנסים האלה? אם אתה עובד עם מערכות וטכנולוגיות של מיקרוסופט, חשוב לקבל ממקור ראשון את כל המידע כדי שלא למצוא את עצמך מופתע. חשוב לדעת מה צפוי בעתיד הקרוב, על מנת שתוכל להתכונן. וזו גם הזדמנות טובה לפגוש עמיתים בתחום שלך, אולי גם לתפוס שיחה עם המפתחים של המערכות ולקבל מהם מידע שבתנאים אחרים היית צריך לבזבז שעות בטלפון ובדואר האלקטרוני כדי לקבל אותו. האם שווה לנסוע בשביל זה לארה"ב? כשמדובר בכנסים האחרים התשובה פשוטה - מיקרוסופט מקיימת אותם בארה"ב בלבד. במקרה של TechEd אפשר בהחלט להתווכח, משום שתמיד אפשר לחכות לאירוע הבא שיתקיים באירופה (השנה בספרד). לאור הצלחת הכנס שהתקיים באילת, אפשר להניח שאירועי TechEd יגיעו שוב גם ארצה. אז למה בכל זאת לנסוע לארה"ב? קודם כל, משום שזה כיף. גם מפני ששם זה "המקור". אתה גם מקבל את המידע לפני כל אלה שלא היו שם - לפעמים זה יתרון חשוב להיות הראשון שיודע, ובכל כנס יש עדכונים רבים בהשוואה לכנס הקודם. מצד שני, טיסה לארה"ב יקרה יותר מטיסה לאירופה או לאילת - אלא אם כן מי שמשלם הוא הבוס שלך. מכיוון שבמקרה שלי אשתי היא הבוס שלי, ההחלטה ממילא לא הייתה שלי. לפחות זו הוצאה מוכרת. net

ביל גייטס מאמין שתופעת ריבוי שפות התכנות לא תיעלם. לא תהיה שפה אחת שתשלוט, כולל #C שאותה מיקרוסופט דוחפת היום. הפתרון של net. הוא לתרגם את כל השפות לשפת ביניים, כך שכל מתכנת באשר הוא יוכל "להישאר יציתי בשפה שנוחה לו"

**גדי מאיר** הוא מנכ"ל חברת ידאג בע"מ, נושא בחלק גדול מתארים הטכניים של מיקרוסופט כולל הסמכה בתחום MSF, והוא מומחה בלתי תלוי לטכנולוגיות מיקרוסופט. gadim@idag.co.il

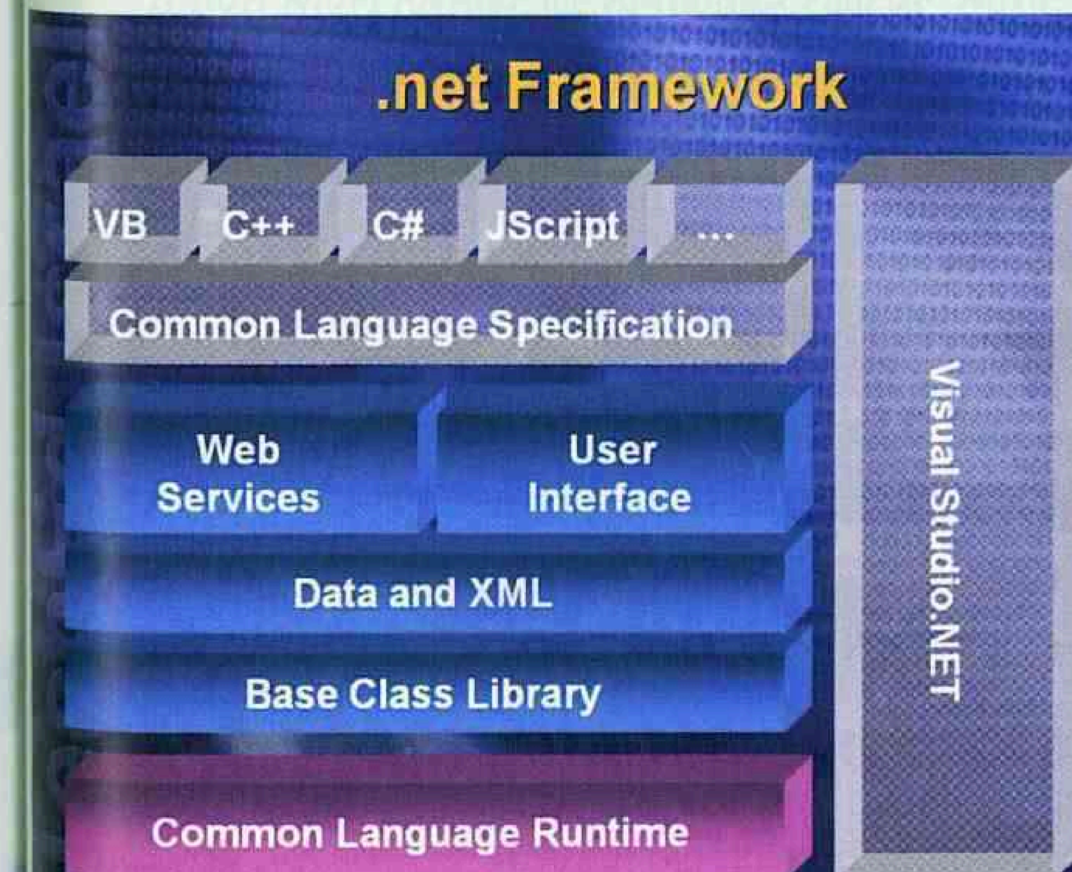
**WSDL (Web Services Description Language).** פורמט מבוסס XML המשמש ארגון לתיאור מקוון של המוצרים והשירותים שלו.

**SOAP (Simple Object Access Protocol).** תקן מבוסס HTML ו-XML, המשמש מימשק בין יישומים שרצים על מחשבים נפרדים, ו/או על מערכות הפעלה שונות. SOAP מגדיר בדיוק כיצד לקודד את כותרת (Header) של HTTP וקובץ XML, כדי לפנות ליישום שרץ בסביבה אחרת. אחד היתרונות החשובים שלו טמון בעובדה שהוא יכול לעבור דרך Firewalls, משום שהם אינם עוצרים שאילתות HTTP.

**C# (C Sharp).** שפה מונחית עצמים של מיקרוסופט שמנסה לחבר בין העוצמה של ++C לבין הפשטות של Visual Basic, וכוללת מאפיינים דומים ל-Java. היא מותאמת במיוחד ל-.net, ועושה שימוש ב-XML כדי לפשט את הגישה לאובייקטים ושיטות (Methods) באופן שחוסך מהמפתח קידוד מחדש. #C מוצעת על-ידי מיקרוסופט, בין השאר, כסביבה האופטימלית לפיתוח Web Services.

**IL (Intermedia Language).** שפת-ביניים אליה מתורגם הקוד התכנותי בסביבת .net, בלי קשר לשפה בה נכתב.

**קוד ישן/קוד חדש.** כינוי לשינוי תקני עברית בהם השתמש IBM בסביבת מיינפריים בתקופות שונות.








# בא לי משהו מתוק

## מה הייתם בוחרים בתור ארוחה אחרונה? המבורגר וצ'יפס? סטייק פילה? סושי? מסטיק? לא צריך לנחש - טקסס חושפת את הבחירות הקולינריות של כל האסירים שהוציאה להורג, מ-1982 ועד היום. ואם תחכו, יהיו עוד

*ינאי גוז • שוקי גלילי*

בראשון לאוגוסט יוצא להורג טרוי קנקל, בן 35. שבוע אחריו יוצא להורג מאק היל, בן 48, ושבוע אחריו - נפוליאון ביזלי, בן 25. שלושת האנשים האלה הם אסירים, שמחכים ליומם האחרון בבית הכלא טרל, בעיר ליווינגסטון שבמדינת טקסס. מעניין אם הם רעבים.

אולי תתעניינו לדעת שאת כל המידע הזה ניתן למצוא בקלות יחסית באתר של TDCJ (Texas Department of Criminal Justice). תמצאו כאן פירוט של מתקני הכליאה השונים שבטקסס, רשימת אסירים, סטטיסטיקות לגבי חלוקת האסירים לגזע ומין, ולא מעט מידע נוסף שעשוי לעניין תלמידי קרימינולוגיה, סוציולוגיה וצופי טלוויזיה.

אבל יש כאן עוד דבר: פיקנטריה אמיתית, כמו שרק אינטרנט יכולה להציע לנו. מידע זניח באמת שמכיל בתוכו עולם ומלואו. משרד המשפטים הטקסני גאה להציג: הארוחות האחרונות של הנידונים למוות. זה כנראה המקום היחיד בעולם בו תוכלו לחטט (מן הסתם, בזמן שאתם טוחנים איזה שקית וופלות), בהעדפות הקולינריות של אנשים בדקות חייהם האחרונות. המסקנה המיידית היא שיש ניצחון מוחץ להמבורגרים ולצ'יפס. אדולף הרננדז, למשל, שאכל את הארוחה האחרונה שלו בשמיני בפברואר השנה, הזמין צ'יזבורגר כפול עם כל התוספות, צ'יפס, קטשופ, 3 אנצ'ילדות, 3 טאקו, פודינג בננה (עם בננות אמיתיות), פחית קולה ד"ר פפר, תפוח וחטיף סניקר.

וויליאם קיצ'נס הזמין ארוחה, בתשיעי למאי בשנה שעברה, שלאחריה ספק אם היה צורך בהוצאה להורג. קיצ'נס פירק חביתת עין משש ביצים, שמונה נקניקיות מטוגנות, 6 פרוסות עם חמאה וריבת ענבים, לביבות תפוחי-אדמה, חלב ומיץ תפוזים.

אסירים אחרים בחרו לאכול ארוחות בריאות יותר (לא ממש ברור מדוע). כך למשל קורנליוס גוס, שהארוחה שלו, ב-23 בפברואר בשנה שעברה, כללה תפוח, תפוז, בננה, קוקוס ואפרסקים. היו גם אסירים שויתרו על ארוחה או סירבו לקבל אותה. בקשה ייחודית הייתה לאודל ברנס ג'וניור, שלארוחה האחרונה שלו (בראשון למרץ 2000) ביקש לקבל "צדק, שוויון ושלום עולמי". האתר לא מפרט האם ברנס קיבל את הארוחה שהזמין. 405 אסירים מחכים כרגע בטקסס להוצאתם להורג. מעניין אם הם רעבים.


צ'זבורגר כפול ופודינג בננה. הרננדז



חביתה משש ביצים ונקניקיות. קיצ'נס



תפוח, תפוז ובננה. גוס

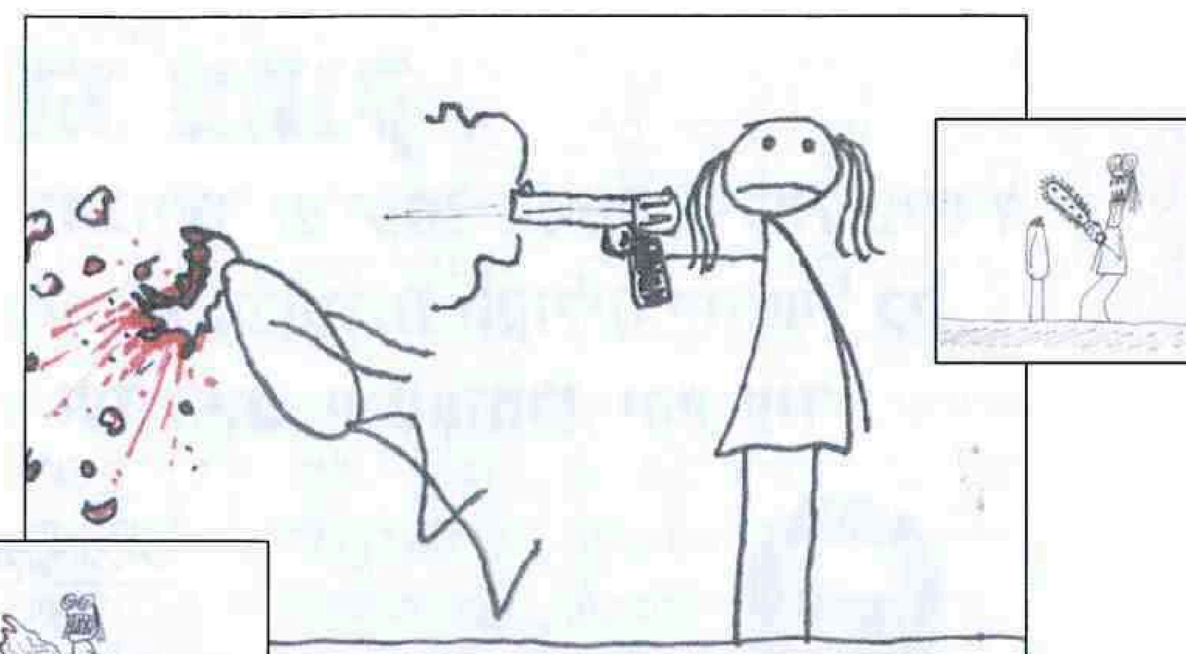

צדק, שוויון ושלום. ברנס

**www.tdcj.state.tx.us/stat/finalmeals.htm**

## פצצות לגבות

דון הרצפלד הוא אנימטור מפורסם. באתר שלו, **סרטים מרירים** (www.bitterfilms.com), הוא מונה 104 פרסים שזכה בהם על חמישה סרטי אנימציה שונים. על אחד מהם גם היה מועמד לאוסקר. הידוע ביותר הוא **Ah, l`amour**, שבשנת 1998 קיבל מרשת הכבלים HBO את התואר "סרטון האנימציה הכי מצחיק בעולם". אנחנו קיבלנו אותו, כמו חלק מהקוראים מן הסתם, בדואר אלקטרוני. לא הצלחנו למצוא אתר ממנו אפשר להוריד אותו (מהאתר של הרצפלד אי אפשר, למרבה הצער, להוריד אף אחד מהסרטים שלו), אבל אנחנו בטוחים שרובכם הגדול תקבלו אותו בדואר אלקטרוני בעתיד הקרוב.

לא הצלחנו להסכים בינינו אם הסרטון הזה באמת מצחיק או לא. כמה וכמה אנשים שאנחנו מכירים, ראו אותו וגעו בצחוק. מצד שני, אפשר למצוא בסרט הזה יותר מדבר או שניים שהם לא בדיוק מצחיקים. העלילה פשוטה: גיבור הסרטון, בחור קופצני וחייכן, מנסה את מזלו עם כמה נערות. לראשונה הוא מציע ללכת איתו לסרט. לשנייה הוא מחמיא על נעליה היפות. מכאן והלאה שורות הפתיחה מתקצרות והולכות. הבנות, לא מסתפקות בלסרב



לו, אלא טורחות גם לנקר את עיניו, לעקור את ליבו, לשסף את גרונו - וכיוצא בזה דברים שאפשר לעשות עם סכינים, חרבות, מסור חשמלי ומלחייה. אחרי אכזבות מספר, הוא מוצא את הדרך ללב הנערה האחרונה שהוא פוגש בסרטון: הוא מצהיר שהוא עשיר, והיא מתאהבת מייד.

יש כאן כמה שאלות לא פתורות. קשה, למשל, להתעלם מזה שהנשים הדמוניות שמופיעות בסרט מוגזמות מעבר לכל בדיחה שובינסטית. האלימות הזו, משאירה תחושה ברורה שמה שעומד מאחורי זה היא אובססיה אמיתית, או אמירה מתוחכמת. כמו גם בסצינה הקצרצרה בסרטון, שבה הרצפלד מציג את הנערה היחידה שאחריה הגיבור שלו לא מנסה לחזר - וכמובן שהיא שמנה, גבוהה מדי ועם שיניים בולטות. אז יכול להיות שנוח לנו לחשוב שהרצפלד הוא חנון מחשבים חסר חברים, שמרוקן את תסכוליו לרשת כאנימציה מגה-מרירה. במקרה הזה, הבדיחה על חשבון הנערה עבת הבשר, חושפת את פרצופו האמיתי ומשדרגת אותו ממיזוגן למיזנטרופ.

מצד שני, אולי זה בדיוק מה שהוא רוצה שנחשוב, או שבזה הוא רוצה שנעסיק את עצמנו. על פניו, לפחות ברמה הטכנית הבסיסית, עיקר התחכום האנימטורי של הסרט בא לידי ביטוי בפעולות השיסוף, הדקירה, תלישת העור וכו'. כלומר, במידת התחכום והאכזריות שמושקעים בדחייה שדוחות הנערות את הרצפלד המצויר. האם הדרך בה דחה את הנערה השמנה גרועה פחות? מה שבטוח, הרצפלד מצייר מניסיון.

**www.bitterfilms.com**

## Khappes mi ye'na'a'ne'a ot'kha

בניגוד ליצירת המופת של דן בן-אמוץ ונתיבה בן-יהודה, מילון הסלנג העברי המקוון מכוון למטרה משמעותית הרבה יותר: זהו לא רק מילון סלנג שיתעד ויפרש את הסלנג העדכני עבור הישראלים, אלא שיחון סלנג, עברי-אנגלי, שבא לשמש את כל אוכלוסיית העולם.

האתר שמחזיק את שיחון הסלנג הזה נמצא דווקא בנורבגיה (יש בזה היגיון מסוים - השיחון הזה בוודאי היה שימושי מאד במהלך שיחות אוסלו), וזהו לא השיחון היחיד שמופיע בו. האתר הראשי מוקדש ל"מילונים אלטרנטיביים", לפי הגדרתו, והגולשים מוזמנים לתרום למילוני סלנג קיימים ולהציע נוספים. כרגע יש באתר כ-80 מילונים, עם מספר כולל של 3,128 הגדרות (איכות המילונים משתנה: במילון האנגלי מופיעות 418 הגדרות, באיטלקי 201, בעברי 22 ובלטבי מופיעות שתי הגדרות בלבד).

דוגמאות, בבקשה (רק תסלחו לנו אם את הקללות נביא באנגלית). **Inahl Rabak Ars Ya Choosharmuta** מתורגם באתר כ"Go to Hell With your Fucking Father" (לא הכי מדויק, אבל רוח הדברים בהחלט נשמרת). **Eize melekh!** מתורגם היטב "You're great! literaly means - what a king!", וזוכה להצעת הגשה: "הביטוי משמש לעתים קרובות להבעת אירוניה, אולם גם במצב של דברי שבח מוגזמים". מהר מאד אפשר להבין שאת רוב הערכים לא תרמו ישראלים - היגוי הביטוי מוטעה לעתים קרובות (מה שהופך את כל העניין למצחיק יותר) והפירושים מאד לא מדוייקים (ממתי "איזה מלך" הוא ביטוי אירוני?). נראה שזהו פרוייקט שמשקיעים בו במיוחד

Dumb Laws
Big Government. Small Brains. Dumb Laws.

טיילים שחלפו במדינה ונשאו עימם לביתם את הניב האקזוטי של תושביה. טוב לדעת שג'יפה, **חפש מי ינענע אותך**, **מגניב**, **יא מאנמאניאק** ועוד, הפכו לבני בית בערים רבות בעולם, מאנטוורפן ועד אמסטרדם. יש רק מקום להסיר ביטויים שמקומם במילון תמוה: סלנג מיושן כמו "טמבל" ו"חנטריש לקרדה", וסלנג מתחכם (שאותו בטח כן תרמו ישראלים), שאין לו שימוש רציני בשפה, כמו **שרץ מקורי נוטף מוגלה** ו**צפדינה** (ע"ש דמות המורה במופע **עלילות משה בעיר הגדולה**).

אם סלנג ישראלי מתורגם לאנגלית באתר נורבגי לא מספיק כדי לשכנע אתכם שכבר מזמן השתלטנו על העולם, הנה עוד הוכחה: עמוד מוקדש לישראל גם באתר שאוסף חוקים מטופשים מרחבי הגלובוס. מכבב החוק שאוסר גידול חזיר על אדמת המדינה, ההצעה להכשיר כל תחנת רדיו פיראטית שפועלת מעל לחמש שנים, והאיסור על חיטוט באף ביום שבת (יש באמת חוק כזה?). לא ברור מי מספק לאתר את המידע על החוקים האלה (התהיות עולות במיוחד לגבי האחרון), אבל בינתיים, האתר מפרסם חוק עזר עירוני חיפאי, שאוסר להביא דובים לחוף הים וחוק רמת שרוני, שאוסר על גידול כלבי רוטוויילר בשטח העיר. לך תסביר להם.

**w.notam.uio.no/~hcholm/altlang/ht/Hebrew.html**

**www.dumblaws.com/countries/israel.html**









## מה בתמונה?

אם ניסיתם פעם לחפש תמונה כלשהי באינטרנט, בוודאי שמתם לב שזה הרבה יותר מסובך מלחפש טקסט. הסיבה העיקרית לכך, היא שאין עדיין אלגוריתם פשוט שיכול להפוך תוכן של תמונה לטקסט. קל לתאר מה אנחנו מחפשים בשאילתה טקסטואלית, אבל איך בדיוק יצליח מנוע החיפוש לדעת שתמונה כלשהי מתאימה לשאילתה?

הרעיון של מנועי חיפוש לתמונות איננו חדש. כמה מנועי חיפוש מוכרים מציעים את הפונקציה הזו כבר זמן מה, כמו AltaVista ו-Lycos, למשל. אבל עכשיו הצטרף אליהם גם מנוע החיפוש Google עם מנגנון מיוחד לחיפוש תמונות, והוא באמת עושה את זה הכי טוב. מדובר עדיין בגירסת בטה, אבל כבר בשלב זה המנוע מחזיר יותר תמונות, יותר מהר, ועם פחות טעויות מביכות. במעמדו כמנוע החיפוש הטקסטואלי הטוב ביותר ברשת, מותר לצפות מ-Google לגדולות.

**www.altavista.com/sites/search/simage**

**multimedia.lycos.com**

**Images.google.com**



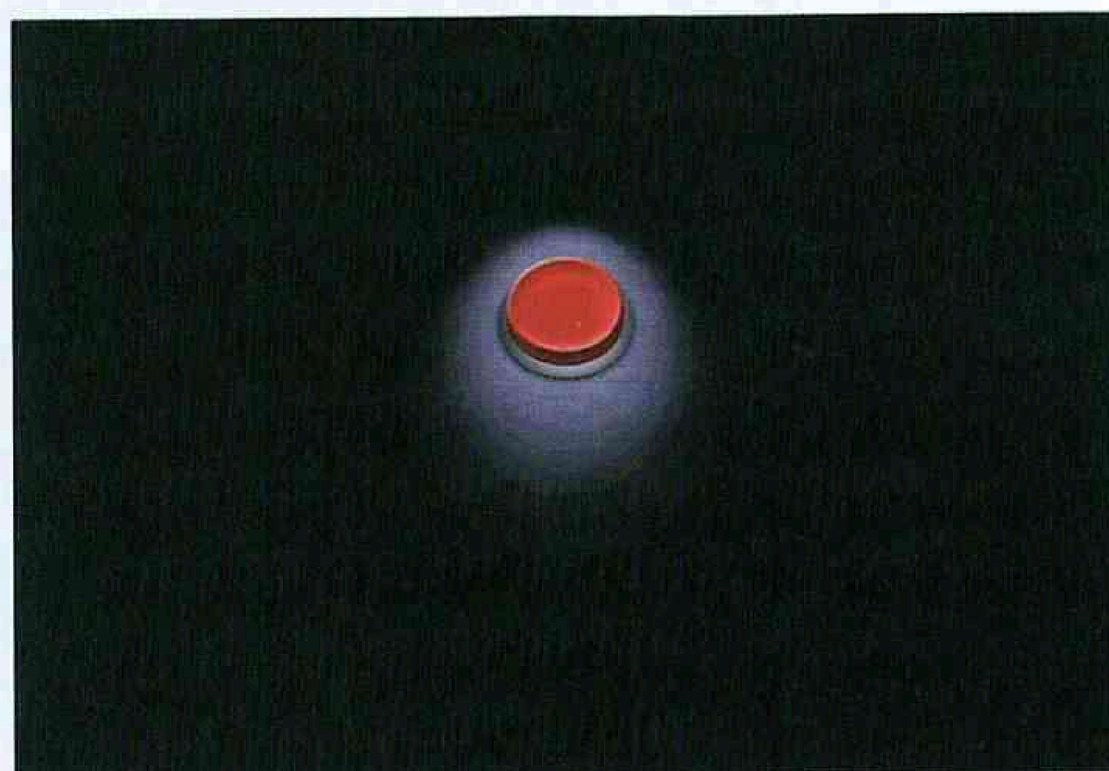


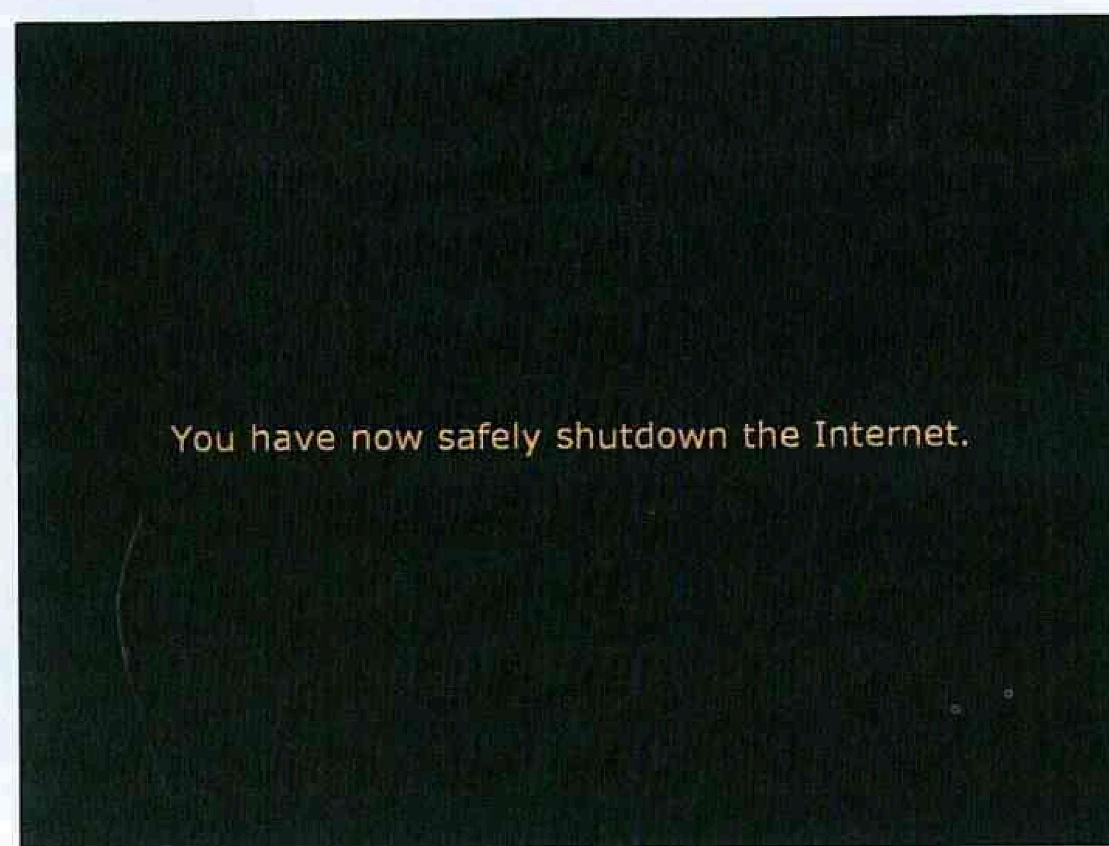


## בלי פאניקה!

זוכרים את האתרים עם הכפתורים הגדולים והאדומים? אלה שהיה כתוב עליהם בגדול PUSH, ושאם הייתם לוחצים עליהם לא היה קורה כלום? אז האתר שאנחנו מדברים עליו הוא דומה להם, רק שכאן לא כתוב כלום על הכפתור. מצד שני, אם תלחצו עליו, דווקא כן יקרה משהו. מה? תציצו שנייה איך קוראים לאתר ותחזרו... אנחנו מחכים. ראיתם? "תכבו את האינטרנט" קוראים לו. זה בדיוק מה שהוא עושה. בבקשה, תלחצו. עכשיו נראה אתכם יוצאים מזה.

**www.turnofftheinternet.co**






## החיים בכפר

אנחנו נאלצים לפתוח את האייטם הזה בהזהרה לרגישים שבינינו: תוכן הסרטון שאנחנו מציגים כאן, הוא הכל חוץ מאסתטי, אנין טעם, צנוע או מהוגן. למעשה, הוא דוחה ומגעיל למדי, והיינו גונזים את הלינק אלמלא הוא היה מצחיק כל-כך. בשתי מילים: החיים בכפר, כולנו יודעים, הם קצת



מדורו של הגולש מ. פרסטר
הדוט.משה

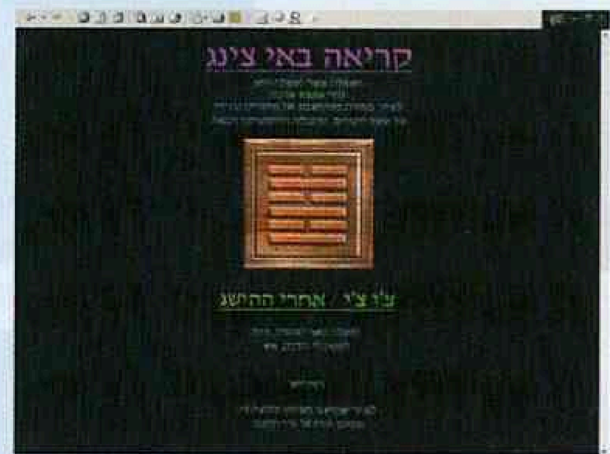


# רואים בכוכבים

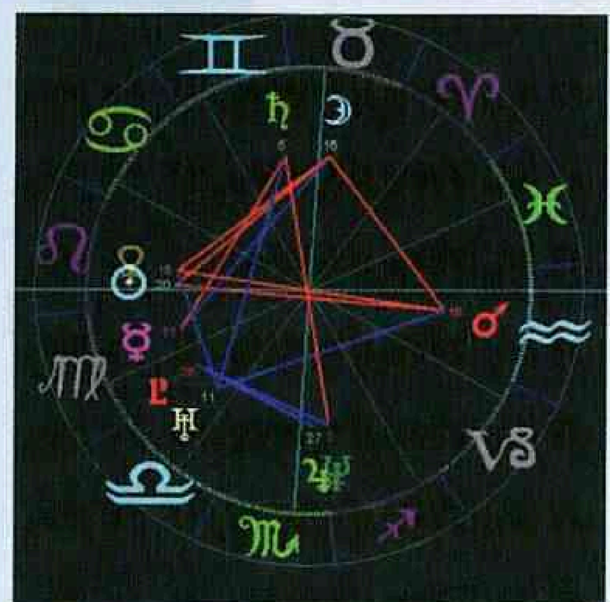
מדורי הצנוע מוקדש הפעם לאלה מביניכם שמתחילים לקרוא את מוספי סוף השבוע מהסוף - מההורוסקופ השבועי. יש באינטרנט המון אתרי אסטרולוגיה שינפיקו עבורכם תחזיות מפורטות ומעמיקות יותר מעיתוני השבת ("ביום שלישי הימנעו מנסיעות"). מפאת קוצר היריעה לא נוכל להזכיר רבים מדי מהם, לכן בחרתי באתרים החביבים עלי ביותר. הם מלאים תחזיות ורדרדות וניתוחי אופי מחמיאים, על טהרת האסטרולוגיה, ובכמה תוספות מיסטיות אחרות. בקרו בהם ונסו להשאיר בחוץ את הציניות (שאני עצמי חטאתי בה מעט).




**עידן המיסטיקה** הוא אתר עברי צנוע ומפתיע בתכניו הרבים והמרתקים. זהו מרכז הוליסטי בו תוכלו לקבל חינם אין כסף (נכון לזמן כתיבת שורות אלה), את המפה האסטרולוגית שלכם עם ניתוח מעמיק ומעניין. אני, למשל, בן מזל אריה, אופק במאזניים, ירח בתאומים. יש לי אופי נוח לבריות עם נטייה לברוח באמצעות הומור, בעל חשיבה ביקורתית ולעיתים אני מבזבז אנרגיות שלא לצורך.




באתר הזה תוכלו גם להציג שאלה לאי צינג, לקבל תחזית נומרולוגית, קריאת טארוט, או חישוב ביורי־תמוס. לשאלה "מתי אמצא אהבה?" (בצחוק בצחוק... כבר מצאתי מזמן) ענה לי אי צינג "לא לנוח על זרי הדפנה". בקלפי הטארוט קיבלתי את קלף "השטן", שאומר שאני עסוק בסיפוק תשוקותיי הגופניות בלבד. התחשיב הנומרולוגי שלי, חשף את האמת המרה: אני בעל שמחת חיים עם נטייה להשמנה, ואוהב לקחת סיכונים בטיסות (!?). אגב, חישוב הביוריתמוס נותן לכם גרף עם אחוזי הרגשות, האינטלקט והפיזיות נכון להיום. בקיצור, זהו אתר מרתק שבזכותו נדהמתי לראות את רעייתי שתחיה (הלוקה בפריזיידיות מחשבים) בוהה בצג המחשב שלי ואפילו מקליקה על העכבר.

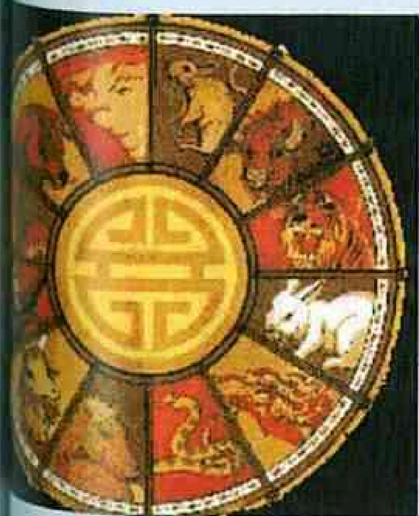





**עולם המיסטיקה של אילנה אבן** הוא עוד אתר עמוס צבעים, צלילים ותנועה, מה שהופך אותו איטי בצורה בלתי נסבלת. אילנה אבן היא מדיום בעלת כוחות, שעוסקת באסטרולוגיה, אנרגיית אבנים ומינרלים, קריאת נרות, נומרולוגיה וקלפים. היא נתנה לי תחזית אסטרולוגית בסגנון מדורי סוף השבוע (בשביל מפה מפורטת יותר צריך לשלם), התאימה לי אבן מזל (רובי, המנטרלת רגשות של צער ואכזבה), ניתחה את התנהגות הלהבה שלי, וקבעה את מצב רוחי בעזרת צבעים (בחרתי בוורוד ונחשפתי - אני טיפוס רומנטי). למרות שהוא נטול הומור לחלוטין, האתר די שעשע אותי.

**מאדאם פוט**, למרות השם, הוא לא אתר פורנו. זהו אתר עתידות משעשע שלא לוקח את עצמו ברצינות מוגזמת. אחרי שתענו על השאלה באיזה תכיפות אתם מתקלחים, תבחרו קלף ותקבלו סוג של תשובה. אני קיבלתי את התשובה "אני רואה חשכה רק חשכה... רגע, נדמה לי שאני רואה משהו... לא... כלום... רק חשכה" (אני מתקלח פעמיים ביום). כשהקשתי את תאריך הלידה שלי נאמר "שבקרוב ארחף לי בין כפרים אינדיאנים יפה־פיים". לשאלה הנצחית "מתי אמצא אהבה", ענתה לי מאדאם פוט תשובה מרגיעה: "הכל בזמנו".

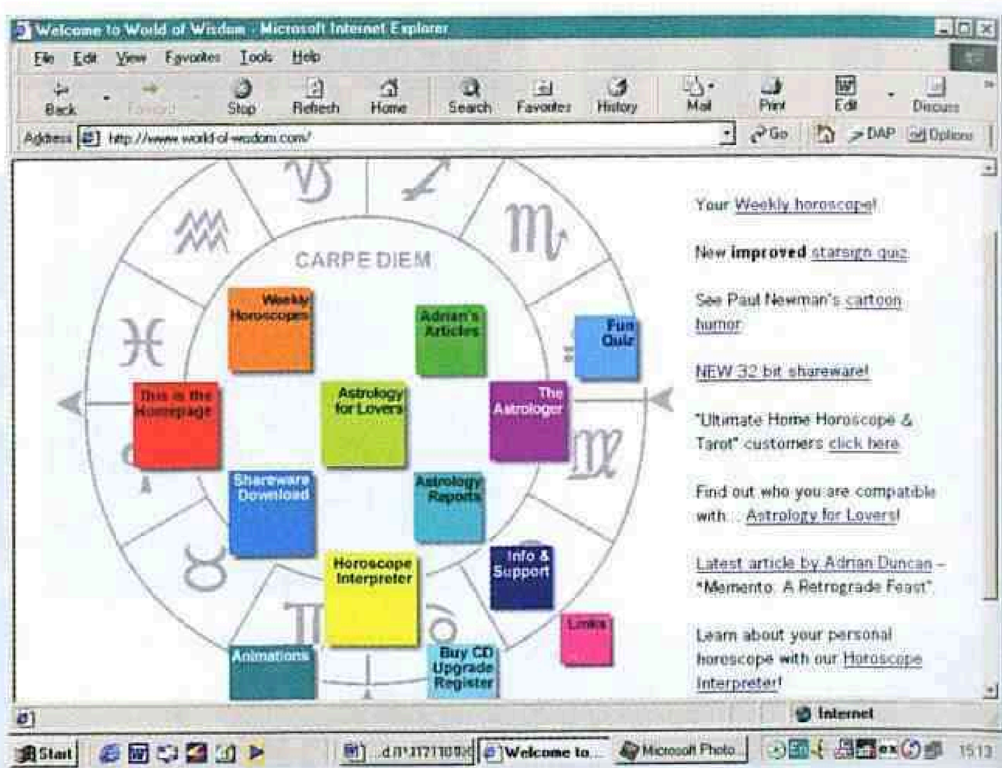
**World of Wisdon** הוא אתר מצוין, רציני ובעל עיצוב נקי ונוח. תוכלו לקבל כאן, חינם, הורוסקופ שבועי מעמיק ויסודי, לעבור חידון אסטרולוגי, לקרוא מאמרים בנושא ולצפות בקריקטורות משעשעות. הכי חשוב: ניתן להוריד תוכנת Shareware מעולה בשם WOW, שתצייר את גלגל המזל שלכם ותנתח אותו. רעייתי (שתחיה) שבנוסף לכישוריה הרבים גם עוסקת ברצינות באסט־רולוגיה, משתמשת בתוכנה המקצועית והמצוינת הזו.



**Chinese Astrology** הוא אתר יפה שמציג בצורה קלילה את יסודות האסט־רולוגיה הסינית. תוכלו לקרוא מאמרים, ללמוד על ההיסטוריה של האסטרולוגיה הסינית, לקבל הורוסקופ יומי וכמובן לדעת לאיזה שנה אתם שייכים. אני נולדתי בשנת הארנב, מה שאומר בין היתר שאני חובב נשים, ומתאימות לי

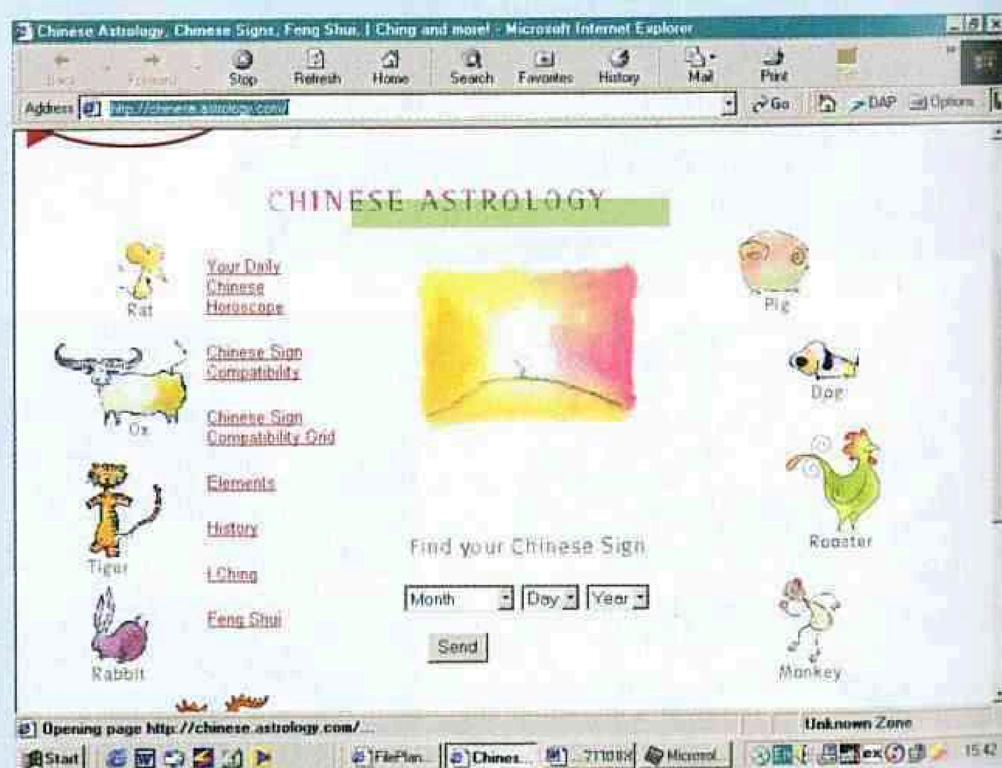




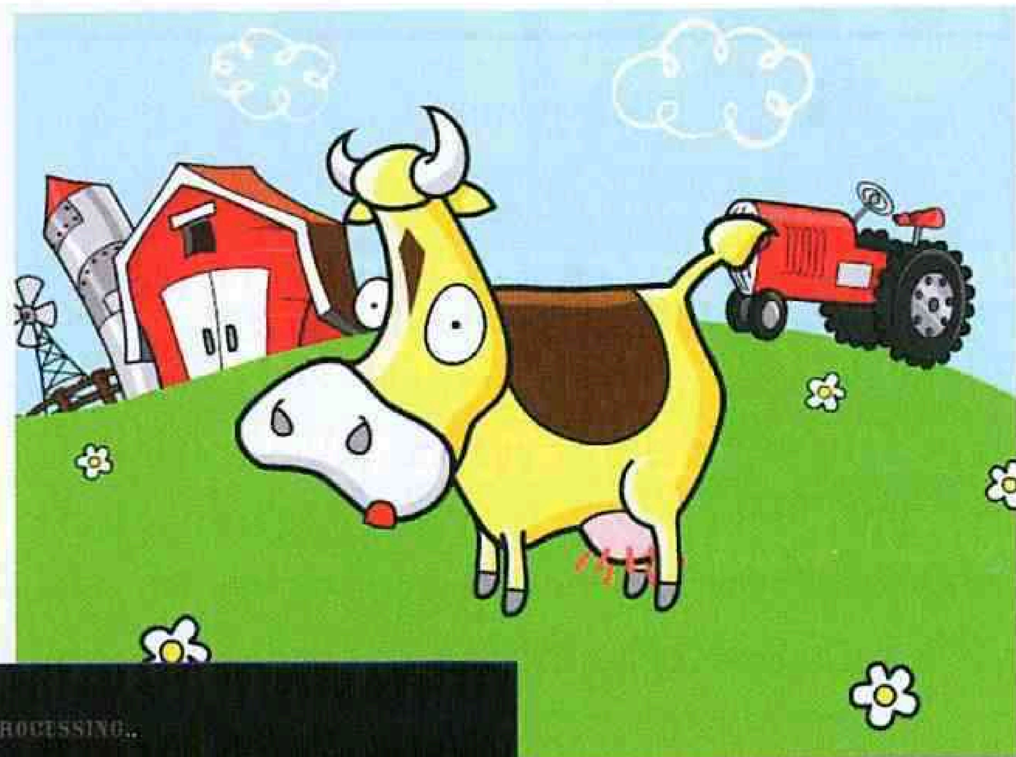


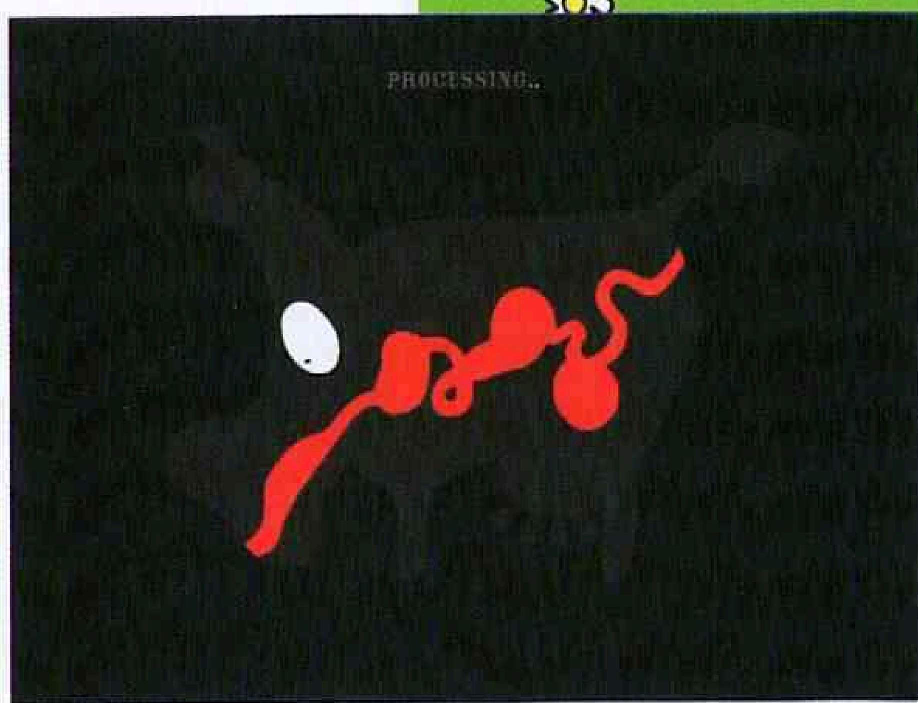

במיוחד נשים שנולדו בשנת החזיר...

נסיים באתר בו האסטרולוג הוא... כלב. **Psychic Puppy** יספק תחזיות מפורטות לכלבכם האהוב. לנוחיות כלבכם, הכל מתבצע באמצעות הקלקה פשוטה על פריטים שונים שכלבים אוהבים כמו "עצם יודעת הכל" (הפעל את חוטמך!), "ביסקוויט הפלא" (אכול כפליים!), "עוגיית מזל מתוקה" (עשה לך גור חמוד!), ועוד חפצים אהובים. מומלץ לבקר את "נוסטר-דוג-מוס", כלב זקן וחכם שישאל אתכם שאלות על ידידכם הנאמן (איזה טריקים הוא עושה? כמה עצמות הוא אוכל ביום? האם הוא אוהב לשחות?), ולבסוף גם ייתן ניתוח מעמיק (כלבכם עקשן אך יודע מה הוא רוצה...). נחמד ומצחיק גם למי שהוא חשוך כלבים, כמוני. ***משה פרסטר***




| | |
|---|---|
| עידן המיסטיקה | www.mystic-age.com |
| עולם המיסטיקה של אילנה אבן | ilanaeven.com |
| מאדאם פוט | www.madamepoot.com |
| World of Wisdon | www.world-of-wisdom.com |
| Chinese Astrology | chinese.astrology.com |
| Psychic Puppy | kyliedog.com/psychic/index.html |






יותר מעבודת אדמה ואוויר צח. סרטון ה-Flash העונה לשם "I'm a Cow" מציג בצבעים אפיזודה מעניינת מהצד האפל שלהם. זה המקסימום שאנחנו מרשים לעצמנו לספר או להראות. אל תגידו שלא הזהרנו.

**www.riddleme.com/html/cow.html**

## זבל איכותי

האתר הפרטי של המעצב הנקרא בשם המסתורי ZE, הוא מופלא ורב-הפתעות. בניגוד לאתרי מעצבים אחרים, הוא לא סופר מעוצב, לא דורש פסים רחבים ולא עושה צרות. להיפך, יש לו המון רעיונות פשוטים אך מבריקים, שלא מפסיקים להפתיע. ZE מדווח על 62 מיליון גולשים שביקרו באתר ("אין לי מושג למה", הוא אומר).

הניווט באתר עובר דרך טור ארוך של אפשרויות, שמופיעות בשמאל המסך, ורובן לא אומרות הרבה: אלה שמות המשחקים או ההגדרות הפרטיות של ZE ליצירות שלו. מבחינתנו, לא עקרוני מה כתוב בטור הזה. כדאי לנסות הכל (בסדר, לאט לאט. ZE לא בורח לשום מקום).

בתחתית הטור תמצאו את **letters 1.1**. תקישו על הקישור ותקבלו שורה ריקה, שתתבקשו להקליד לתוכה מה שתרצו. אחרי שתקליקו את המלה או הביטוי שבחרתם בו, האתר יציג אותו לפניכם באמצעות תמונות מתחלפות של אנשים לא מוכרים, שכל אחד מהם מחזיק נייר, שעליו מופיעה אחת האותיות שבחרתם. מספר תמונות סמוכות, כמספר האותיות במלה שבחרתם, ירכיבו את המלה ויצרו מעין פסיפס אנושי מהבהב. ZE מסביר שכל אחד מהאנשים בתמונות מחזיק אות שהיא האות הראשונה

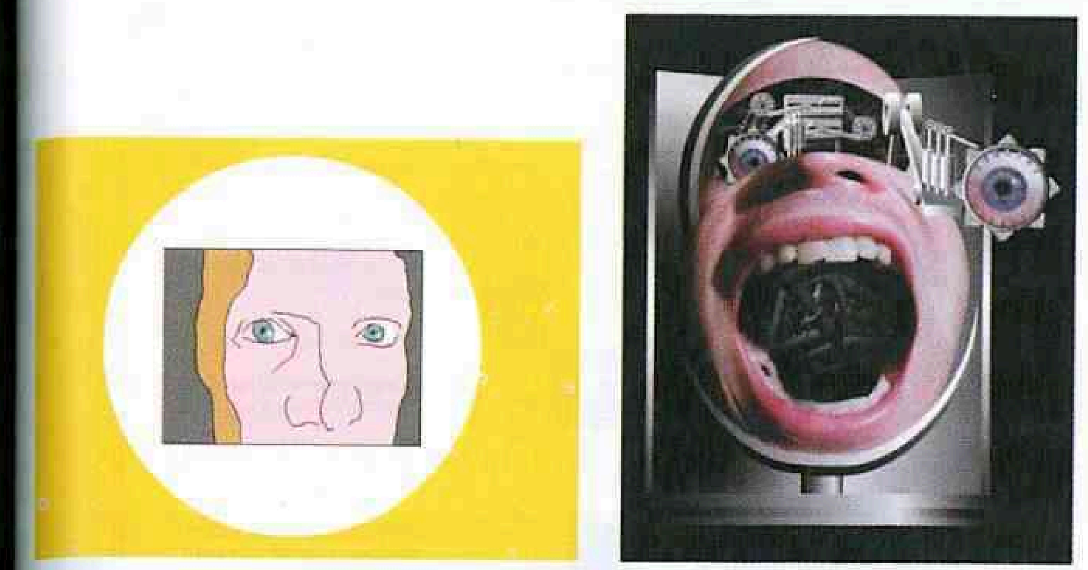
של שם המשפחה שלו. זו גם הסיבה שהוא מחפש בקדחתנות אנשים עם שמות משפחה איזוטריים, כדי שישלחו לו תמונות עם האותיות שחסרות לו. גם בגירסת הניסיון הנוכחית, התוצאה עדיין מרתקת ומאד לא צפויה.

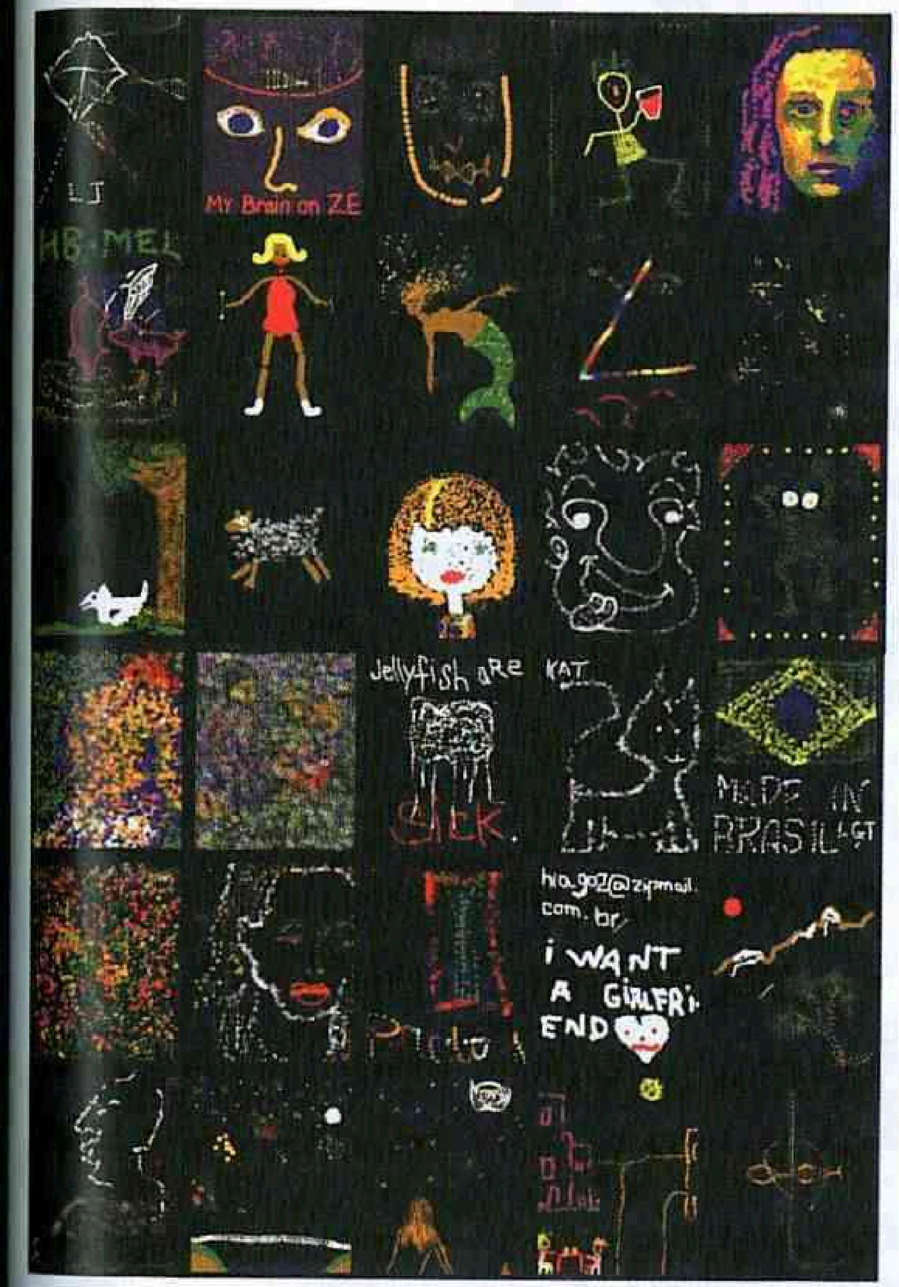
ויש עוד. **Meine Klein Draw Toy**, תוכנת ציור פשוטה ומק־סימה. במקום לצייר בקווים סטטיים, הקווים כאן זורמים ומתנועעים באלגנטיות ללא הפסקה והצבעים מחליקים מצבע לצבע בניחותה. בקיצור, טריפ של ציור. היישומון העונה לשם **Bug**, ייתן לכם להשתעשע עם ג'וק כחול בעל עשר רגליים, שנמשכות אל מיקום סמן העכבר שלכם. **Gyro** יוצר צורות מפותלות לפי פרמטרים שאתם קובעים, וסרטוני אנימציה קצרים ומשונים. וכל זה הוא באמת רק חלק קטנטן ממה שיש לאתר הזה להציע לכם.

בסך-הכל האתר של ZE לא שונה בהרבה מאתרים פרטיים של מיליוני גולשים אחרים. הוא פשוט קצת יותר מוכשר, ועם קצת יותר מודעות להיבטים מסחריים. כך אפשר למצוא אצלו הכל, מאנימציות חולניות בסגנון טרי גיליאם, דרך מוזיקה שלו ושל הלהקה שלו, ועד לגלריה שמורכבת מכל מה ששלחו לו הגולשים שניסו את תוכנת הציור שלו.

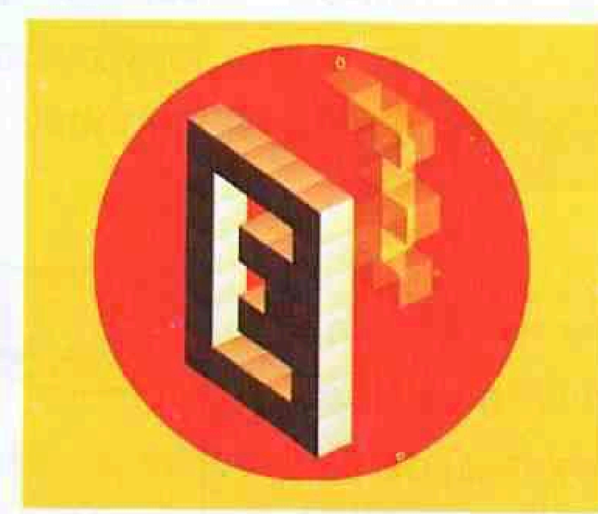
יש גם קצת מרצ'נדייזינג - חולצות עם כיתובים כמו "עשו אהבה", "תרכבו על פוני", או סתם "יו מאמה!". כמו בכל האתרים הפרטיים, גם במקרה הזה אתה מתקשה להאמין כמה זבל יכול להיות באתר אחד. רק שבמקרה הזה גם מדובר בזבל ממש איכותי.

**www.zefrank.com/indexkal.html**


























# מלחמה סימן 2

**מלחמות חלל הן לא רעיון חדש, ומשחקי סימולציה הם כבר מזמן לא משהו שגורם לנו להתרגש. אבל השילוב הספציפי הזה הוא באמת מההפתעות הטובות של הזמן האחרון. קבלו את I-War 2, סימולציית החלל הטובה ביותר**

*שחר בצלאל*

I-War הראשון ראה אור לפני שלוש שנים. זה היה משחק סימולציה בחלל, עם דגש על הסימולציה. משחק עשוי היטב שניחן בעומק שרק מעטים ממשחקי החלל התקרבו אליו. מחוץ למדינת ישראל הוא הותיר אחריו שובל דק אך איכותי של מעריצים נלהבים שאימצו אותו אל ליבם בחום. לא אצלנו - ישראל של אותם ימים הייתה מדינה קטנה ומוקפת אויבים, ולכן המשחק לא שווק אצלנו בצורה מסודרת. ◁◁◁











| | |
|---|---|
| **המשחק:** | Independence War 2: Edge of Chaos |
| **בית התוכנה:** | Particle Systems |
| **מפיץ:** | Infogrames |
| **מפיץ בארץ:** | אינפוגרם ישראל |
| **אתר:** | www.edgeofchaos.net |

היום, מדינת ישראל היא עדיין מדינה קטנה ומוקפת אויבים, אבל בעלת יתרון אסטרטגי אחד: יש לנו את אינפוגרם ישראל, בזכותה קיבלנו את I-War 2 עם צאתו, בלי לחכות ובלי לעבור דרך חתחתים. היה שווה לחכות, משום שמדובר באחד ממשחקי סימולציית החלל הטובים ששיחקתי.

המשחק מתרחש כמאה שנים אחרי המשחק הראשון. יש לו יש סיפור רקע מרתק ביותר, שתופס אותך כבר בסרטון הפתיחה: בהיותך נער צעיר, אביך נרצח לנגד עיניך בידי מלווה בריבית. הוא משאיר אחריו ירושה - מדריך ממוחשב, שמנחה אותך אל בסיסה המסתורי של סבתא שלך. הפירא־טית. זמן קצר לאחר מכן, בהיותך ילד טיפש, אתה נתפס בידי האדם שרצח את אביך שדואג לכך שתכנס לכלא. 30 שנה מאוחר יותר, אתה מצליח לברוח עם מספר אסירים נוספים ולחזור לביתה של סבתא. אתם מחליטים (כמה מפתיע) להמשיך בדרכיה הנלוזות: לשדוד את העשירים (כי להם יש כסף) ולתת לעניים (שזה אתם כמובן). מכאן הסיפור ממשיך להתגלגל עם מעשי שוד חלליים, מסחר בין גלאקטי ועלילה אפלה שהולכת ונרקמת.



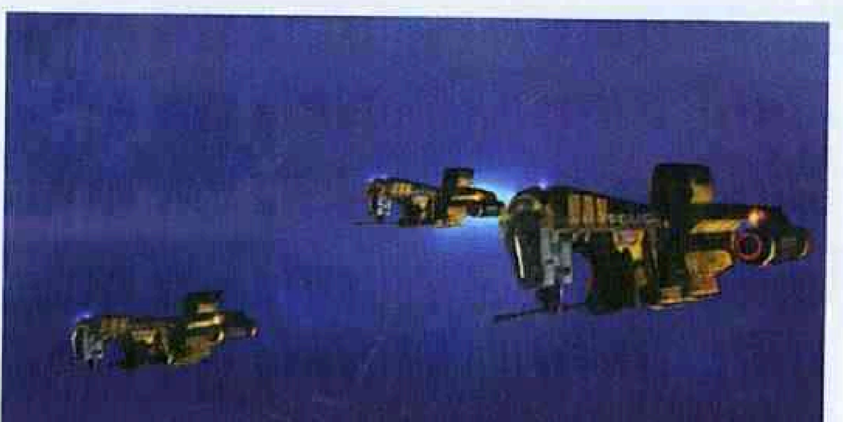




האמת היא שעד לנקודה זו I-War 2 לא ממש שונה מכל אחד ממשחקי החלל שיצאו לפניו. ההבדל האמיתי בא לידי ביטוי בטיסה עצמה. לא מדובר פה על משהו פשוט וקליל כפי שהורג־לנו, אלא בניסיון אמיתי ומרשים לדמות טיסה בחלל. כבר בטיסה הראשונה תגלה כי כמה דברים לא פועלים בצורה אליה התרגלת. נושא האינרציה, למשל - למי ששכח את שיעורי הפיזיקה: ללא כוח נגדי, גוף שואף להמשיך בתנועה שלו עד אינסוף. ביומיום אנחנו לא חושבים על זה, אבל בחלל, שם אין חיכוך, זה אומר שכל סיבוב עלול להיגמר במקום אחר לגמרי מזה שתכננת. כבר בקרב הראשון תבין כמה מורכב זה להטיס חללית קרב. Particle Systems מתייחסת לנושא ברצינות ובתמ־ציתיות - ע"ע המשפט הקצר על הקופסא, שממליץ בחום על שימוש בג'ויסטיק. בניגוד למשחקים אחרים ולקופסאות אחרות, במקרה זה כדאי להקשיב ליוצרי המשחק. זה עלול להיות מאד לא נוח לשחק ב-I-War 2 בלי איזה סטיק איכותי עם Hat Switch, מצערת וציר סבסוב.







זה כשלעצמו, כבר מקדם את המשחק לרמה בה נמצאים הסימולטורים המתקדמים של מטוסי הקרב. אבל חוץ ממודל הטיסה יש כאן עוד הרבה דברים מרשימים. לוח השעונים, למשל, כולל את כל מה שאתה רגיל אליו, אבל עם תוספות רבות של מחוונים ואורות, שמספרים לך כל מה שאי פעם תרצה לדעת על החללית שלך. גודש המידע הזה עלול לבלבל לעיתים, אבל מי שיתעמק בו ימצא כאן את ההדמיה המוצלחת ביותר לחללית קרב.

הרעיון של משחקי חלל אינו חדש ל-PC. הגישה ברוב המקרים די זהה, רק הגרפיקה וסיפור הרקע משתנה. ב-I-War 2 הצליחו Particle Systems להביא משב רוח איכותי במיוחד אל העולם המרהיב ויזואלית אבל סטטי בדרך-כלל של משחקי החלל. מה שיש לנו כאן הוא משחק טיסה בחלל שיש בו הרבה יותר מסיפור רקע וכוונת ירי. זהו משחק שדורש ממך התייחסות רצינית והרבה מחשבה, גם כשאתה שקוע בסיפור או בשעה שאתה משלח ממטרים של אנרגיה אל מנועיה של חללית סוחר, עם מטען של שוקולד ומים נקיים. **שחר בצלאל** shahar@commedia.co.il





# סתם יום של חולית

אני לא חושב שישנו גיימר רציני אחד, שאין לו לפחות משחק אחד של חברת Westwood על המדף. ההתחלה, למי שזוכר, הייתה במשחק צנוע ששינה את השיטה בה אנחנו משחקים במחשב. אני מתכוון ל-Real Time Strategy, ובאופן ספציפי יותר, למשחק Dune 2.

| | |
|---|---|
| **המשחק:** | Emperor Battle For Dune |
| **בית התוכנה:** | Westwood |
| **מפיץ:** | EA games |
| **מפיץ בארץ:** | הד ארצי |
| **אתר:** | westwood.ea.com/games/emperor/english/home.shtml/ |

Dune 2 היה המשחק ה"אמיתי" הראשון בז'אנר האסטרטגיה, שמהווה היום מרכיב הכרחי בכל חנות משחקים ובכל מגזין משחקים. מאז אותו משחק, נדבקה Westwood בנוסטלגיה חשוכת המרפא, ובכל מספר שנים היא חוזרת לעולם של חולית עם משחק נוסף. פרנק הרברט לא פילל לכך שהסאגה הספרותית המושכת שלו תצמיח סאגה ממושכת לא פחות של משחקי מחשב. בפעם הקודמת היה זה Dune 2000, בעצם גירסה חדשה ל-Dune 2 הראשון. הפעם קוראים לו Emperor.

לאלה מאתנו שמסיבה כלשהי לא מכירים את סיפור הרקע של חולית, נספר רק שהוא מתרחש על הכוכב היבש והשומם ביותר ביקום, אראקיס. לשם השוואה, כוכב הבית של לוק סקייווקר, הוא פחות או יותר גן-עדן טרופי מול הכוכב הזה. בארקיס נמצא החומר היקר ביותר ביקום, ה"ספייס" (Spice). מטרת המשחק, כמו בספר, היא להשיג את החומר הזה, והפרס הוא שליטה ביקום.






באפשרותך לבחור אחד משלושה בתים שונים: אטריידס, הרקונן או אורדוס. לכאורה, כל בית אמור להיות שונה לחלו־טין מהשניים האחרים, אבל כפי שקורה לא מעט במשחקים מהסוג הזה, אין הבדלים משמעותיים בין הכוחות - הכל בשם האיזון. העלילה מתקדמת, כרגיל במשח־קים של Westwood, בעזרת סרטונים המופיעים לפני כל משימה. ושוב, כרגיל במשחקים של Westwood, הם נגועים במשחק מוגזם ובאיכות גרועה.



ההבדל המשמעותי בין Emperor לקודמיו הוא השימוש במנוע תלת-מימד. למעשה, אין פה שום חידוש, מאחר וכבר שנים שמשחקי ה-RTS מוצגים בתלת-מימד, אבל לא נריב על זה. חוץ מהעניין הפעוט הזה, אין פה בעצם הרבה דברים חדשים או מרגשים במיוחד, ובוודאי לא משהו שאמור להפיל אתכם מהכסא. המשחק נשאר נאמן לנוסחה המנצחת של Westwood: אסוף חומרים, בנה בסיס, חסל את הרעים. עומק אסטרטגי חסר תקדים לא תמצאו כאן. אמנם ישנן מספר תוספות חביבות כמו היכולת ליצור בריתות עם קבוצות נוספות, מספר יחידות מעניינות ומשחק מערכה כאילו-דינמי (מה זה כאילו? שכאילו ניתנת לך הבחירה את מי לתקוף ואיפה, אבל למעשה אתה מוגבל מאד). בקיצור, אין שום דבר ששווה לכתוב עליו הביתה.

Emperor יוצא לשוק עם שאיפה נחושה להצליח, בעזרת הימור מבוסס שכולל כמה גורמים כמעט צפויים. ראשית, בית היוצר שלו מוכר וידוע בעולם המשחקים ובמיוחד בעולם ה-RTS. שנית, המשחק מתרחש בעולם שמוכר היטב לקוראי הספרים, צופי הקולנוע ושחקני המחשב, וזה בוודאי גורם משיכה לא רע. ולבסוף, הנוסחא שלו אמנם ישנה אבל כזו שנוסתה כבר, והוכח שהיא פועלת היטב. הוסף לזה את העובדה שהוא מגיע עם יחסי ציבור טובים, במיוחד ברשת, ויש לנו קלף מנצח. לרוע המזל, מדובר במשחק בינוני להחריד. לא שזה צריך להפריע לו - לעיתים קרובות זו דווקא הבינוניות שמנצחת, במיוחד

כשעומדים לעזרתה כל-כך הרבה דברים. אלו מבין הקוראים שרוצים להמשיך לחיות את החיים על-פי Westwood, ימצאו כאן את מבוקשם. למי שרוצה אסטרטגיה אמיתית, אני ממליץ ללכת לקנות את Ground Control ולהשאיר את חולית לקולנוע.

# פשע לא מאורגן

לפני כמה ימים ראיתי בטלוויזיה תוכנית מרתקת על אל קפונה. התוכנית עקבה לפרטי פרטים אחרי עלייתו של ראש המאפייה מאשפתות ניו-יורק ועד לשיא תהילתו בשיקגו. בתזמון מופלא, שכלל את בית התוכנה, מפעל הדיסקים, חברת התעופה, היח"צנים והעורך שלי, נחת אצלי Gangsters 2 מייד עם תום התוכנית.

**המשחק:** Gangsters 2
**בית התוכנה:** Hothouse Creations
**מפיץ:** Eidos
**מפיץ בארץ:** הד ארצי
**אתר:** www.gangsters2.com

Gangsters 2 מלווה אותך בדרכך להיות הארכי-פושע הבא. אביך נרצח על-ידי גנגסטרים ולפיכך אין מנוס מלחסל אותם באותה שיטה. בשביל להצליח בזה, אתה צריך להפוך לגנגסטר בעל כוח והשפעה. הכוח הזה יאפשר לך לחסל את החשוד ברצח, רק בשביל שתגלה שהוא שימש כלי משחק בידי כוחות גדולים יותר. כך תתקדם, נשאב לאיטך אל תוך ממלכת הפשע באמריקה של שנות העשרים.




במבט ראשון, מימשק המשתמש של Gangsters עלול לגרום לך לתהות מדוע הגנגסטרים של שנות ה-20' לא ניצלו את יכולות הניהול שלהם בשביל להקים איזה סטארט-אפ.







אין ספק, לוקח זמן להשתלט על כל האפשרויות העומדות לרשותך. יש כאן שילוב מעניין של משחק ברמת Sim City ומשחק אסטרטגיה מצומצם, כמו Commandos, להבדיל אלף הבדלות.

אתה אחראי על פעולות המאפיה שלך ברמת הניהול, כיאה לדון. לשם כך תוכל להשקיף על העיר ממעוף הציפור, ולהתמקד בפרטים החשובים לך. מוקדי עניין ואטרקציות, כמו בתי זונות, בארים ומכבסות יצוינו על המפה בעזרת סמנים, שיספרו לך מי שולט בהם (קליק קצר ייתן לך פרטים נוספים). אזורי ההשפעה של המשטרה ומאפיות יריבות יופיעו גם הם שם. יועץ סימפטי יעזור לך להחליט ועיתון הערב יספר לך על המתרחש בעיר. על הגנגסטרים עצמם, לעומת זאת, אתה שולט ברמת הפרט. מאחר והם נטולים כל אינטליגנציה - אמיתית או מלאכותית - יהיה עליך לסמן להם לאן ללכת, מתי לירות ואיך. זה יכול להפוך לעיתים למטלה מעיקה, אבל הרעיון מוצלח.

בסך-הכל, Gangsters 2 הוא משחק חביב בהחלט שיכול היה להפוך לקלאסיקה. אבל יש כמה בעיות וחסרונות שיעמדו בדרכו להיות כזה. למשל, הקושי לשלוט באנשים שלך. הסמן הוא אקטיבי, כלומר משתנה בהתאם למקום בו אתה נמצא. זה גורם בעיות כאשר יחידת החיסול שלך יוצאת מהרכב, והסמן שלך משנה ייעוד בלי שתראה ומביא לכך שכל היחידה שלך מחוסלת תוך שניות. מצטרף לזה הטמטום הנוראי של הלוחמים האמיצים שלך, שמוביל אותם לאסונות מחרידים שפשוט לא היו צריכים לקרות. אין שום דרך לעקוב אחרי כולם, ולכן האסונות הללו בלתי נמנעים. הגנגסטרים עולים כסף ותוכל לשפר את כישוריהם בסיום כל משימה; זה מצוין ומאפשר פיתוח דמויות אבל, משום מה, ניתן להעביר רק שלושה גנגסטרים איתך לעיר חדשה. זה אומר שיהיה עליך לשכור קבוצה חדשה וחסרת ניסיון, ולאמן אותה ממושכות, בכל פעם מחדש. זה מתסכל מאד לגלות את זה רגע אחרי שהיה בידך צוות מובחר ומיומן.

התוצאה הסופית של כל זה היא הרבה מאד תסכול. הרעיון של Gangsters 2 הוא מצוין ואפילו ייחודי, והביצוע בדרך-כלל מוצלח. אבל הבעיות של המשחק הזה פוגעות באיכות הכללית ופוגמות קשות במה שהיה יכול להיות פנינה אמיתית. חבל.






# אסטרטגיה משעשעת

משחקי המשך הם טרנד החודש. באותה רוח המשכיות המרפרפת בין דפי המגזין, נבחן היום את Z Steel Soldiers, ההמשך הישיר למשחק האסטרטגיה Z, הממשיך לספר את עלילותיהם של חבורת רובוטים צמאי דם ובעלי חוש הומור במלחמותיהם הבלתי פוסקות.

**המשחק:** Z Steel Soldiers
**בית התוכנה:** Bitmap Brothers
**מפיץ:** Eon Digital Entertainment
**מפיץ בארץ:** הד ארצי
**אתר:** www.zsteelsoldiers.com

Z2 הוא משחק אסטרטגיה בתלת-מימד. כולנו כבר מכירים את זה ולכן אין טעם להרחיב על כך את הדיבור יותר מדי. המצלמה חופשית למדי ורמת הגרפיקה לא מדהימה, אבל עומדת בכבוד בסטנדרטים המקובלים היום בעולם המשחקים. באופן כללי, אפשר לומר שהמשחק הזה מיישר קו עם משחקי האסטרטגיה של הדור האחרון. יחידות הקרקע, האוויר והים, הקיימות ברוב המשחקים, מופיעות גם כאן. אמנם יש כאן מספר מרכיבים ייחודיים, כמו הצלף שיכול לחסל נהגים ולהשאיר את הרכב בו נסעו פנוי לשימושך - וזו רק דוגמא.

אבל Z2 שונה ממשחקי אסטרטגיה אחרים בהיבטים חשובים ועקרוניים יותר. יש בו כמה וכמה דברים שפשוט לא תמצא

# טל פרידמן 2

**מדורנו עומד הפעם בסימן מחזור ומסחור, והכותר הזה אינו שונה. טל פרידמן, הופיע כבר בכותר קודם בסדרה, ובתקופה בה הוא זוכה לעדנה מחודשת היה זה רק טבעי לראות אותו מככב במשחק המשך.**

**הכותר:** אתה חושב שאתה חכם 2
**בית התוכנה:** פקאן
**מפיץ:** הד ארצי
**אתר:** www.misgav.com/trivia

משחק טריוויה, בסך-הכל, הוא לא כזה מצרך לוהט (יש מספיק ממנו בטלוויזיה), וקהל הגולשים כבר מכיר את המשחק ואת האתר המצוין של You Don't Know Jack, או את הגירסה המקוונת של "הכספת". יוצא מזה שהדבר היחיד שמשחק בעד "אתה חושב שאתה חכם" הוא נוכחותו של טל פרידמן על העטיפה (למרות שגם כאן, הבחירה באיור מאד-לא-דומה על פני צילום, היא שגיאה שיווקית ממדרגה ראשונה). שלא במפתיע, הנוכחות של טל פרידמן מצילה את המשחק משיממון. כמעט ללא הפסקה, כבר מתהליך ההתקנה של המשחק, פרידמן לא סותם את הפה. בדמות הליצן המוטרף שהוא מגלם היטב גם בתוכנית חלומות בהקיציס, פרידמן מחליף קולות, צורח ומקלל, עושה הכל כדי לסחוט חיוך ממשתמש המחשב הציני. מה שמפתיע זה שהוא מצליח.

לזכות פקאן הפקות, שאחראים למשחק, יש לומר שהם הבינו שהמשחק קיים בשביל פרידמן ולא להיפך, ולכן השאלות לא מורכבות מדי, והמשחק מורכב מחלקים רבים שמתחלפים מהר, מתאימים עצמם לקצב שפרידמן דורש. התוצאה באמת מוצלחת, ופרידמן המוקלט נראה באמת מגיב למתרחש (תגובותיו משתנות לעתים קרובות, וצריך לשחק במשחק פעמים רבות כדי להיתקל באותה תגובה פעמיים). והקטע הזה, שפרידמן מבטא היטב את השם שלך אחרי שאתה רושם אותו, זה מאד מפתיע (ואולי אפילו קצת מטריד). יש למשחק גם אתר אינטרנט, שאפשר לשחק בו בשאלות נוספות ולהתעדכן בטבלת השיאים הנוכחית.

סך הכל, השאלה היא לא אם אתם רוצים משחק טריוויה חדש, אלא אם אתם רוצים לשלם 99 שקל בשביל לשמוע את פרידמן מברבר כמה שעות. אם מספיק אנשים יענו בחיוב, הייתי מציע לפקאן לשקול להוציא חבילת סאונדים ותמונות ל-Windows, בכיכוב פרידמן. זה ישמע משהו כמו: "האקספלורר נפל לך? אכזבה..". ***ינאי גוז***






בשום משחק דומה. בראש ובראשונה, ההומור המוצלח - מתי בפעם האחרונה שיחקת RTS מצחיק? עוד יתרון חשוב שנרשם לזכותם של היוצרים, Bitmap Brothers, הוא האופן בו העלילה מוצגת בסרטונים ומתפתחת לאורך המשחק. הכל נעשה בצורה חכמה ומחושבת, מקצועית לחלוטין ומשכנעת (אולי מישהו ייתן טיפ ל-Westwood, ואולי הם ילמדו מאחי-מפת-הסיביות דבר או שניים?).

Z2 גם נוקט בגישה נבונה כשהוא מסיר ממך את הצורך המיותר לצבור פיננסים מכל מיני גועל ודרעק ששוכב על הרצפה. המפה מחולקת למספר אזורים אותם אפשר לכבוש על-ידי שיגור חייל חי״ר שפשוט צריך לגעת בדגל במרכז השטח. באופן כללי, יותר שטח שווה יותר כסף, אבל לא כל שטח ינפיק אותו תזרים מזומנים. זה הופך את המשחק למהיר מאד, מאחר ושני הצדדים עטים לכבוש אזורים מייד עם תחילת המשחק, במקום להתחפר ולהקים צבא של אלפים. המשחק מקבל תוספת ראויה גם בצד האסטרטגי, מאחר ולכל אזור במפה יש יתרונות וחסרונות אותם עליך לשקול לפני שתבחר על איזה שטח ללכת. הבינה המלאכותית פועלת בצורה מרשימה (רוב הזמן) והיא זו שגם הופכת את Z למהיר יותר ומרגש יותר. כל אזור ואזור במפה הופך לשדה קרב מר, ממש עד לרגב האדמה האחרון, ומצבים בהם יש צורך להשתלט על כמה קרבות במקביל הופכים לשגרה.



בסיכומו של עניין, Z Steel Soldiers הוא משחק אסטרטגיה משעשע, אבל כזה שלוקח את עצמו ברצינות. הוא גם עשוי היטב, גם מהנה מאד, וגם מציג תרומה משלו לז׳אנר אליו הוא משתייך. הצירוף הזה נותן לו שפע של נקודות זכות בהתמודדות מול משחקי האסטרטגיה האחרים בשוק.

# אל תיתנו להם צוללות

שנים של משחקי מחשב לימדו אותנו שאין עתיד למין האנושי. מישהו זוכר משחק אסטרטגיה שבו יש שלום עולמי? לא. ולמה? כי אין! לא קשה להבין מדוע. שלום זה משעמם, מלחמה זה מעניין - תשאלו את הויאטנמים.

**המשחק:** Hostile Waters: Antaeus Rising
**בית התוכנה:** Rage
**מפיץ:** Rage
**מפיץ בארץ:** הד ארצי
**אתר:** www.antaeusrising.com

Hostile Waters נוקט בגישה קצת שונה. השנה היא 2032 והעולם נמצא בשלום עולמי. לא יודע למה. אולי איזו חללית של גראס נחתה על הארץ או משהו. הבעיה היא שבאמת אין מה לעשות במשחק אסטרטגיה בעיתות שלום. הבעיה הזו נפתרת מהר מאד: כוח עולה של טרוריסטים עתידניים (זה סטארט-אפ) מתחיל לתקוף את הכוכב שוחר השלום מסדרה של בסיסים שפזורים בשרשרת איים באוקיינוס. הבעיה היא שבגלל השלום העולמי האמור, לא ממש נשארו כלי נשק ששווים משהו ושיכולים להגן על אומות העולם. הישועה מגיעה בצורת רעיון שלקוח היישר מסרטי המאנגה: במעמקי האוקיינוס שוכנת Antaeus, ספינת מלחמה שהוטבעה בסיום המלחמה העולמית האחרונה. Antaeus מצוידת במפעל לייצור כלי משחית, תותחי חופים ועמדת










# סיבה למסיבה

**בחודש שעבר התקיימה בתל-אביב מסיבת משחקי הרשת השלישית. 130 איש סחבו איתם את המחשבים שלהם לדיזינגוף סנטר, התחברו לאינטרנט ולא הפסיקו ללכת מכות במשך 24 שעות רצופות (כמעט). נא להכיר: הקלאברים החדשים.**

המסיבה נמשכה 24 שעות. המעטים ששרדו והגיעו לסופה, צלחו בנחישות עשרות מכשולים, מקרבות עקובי דם ועד למחיר כניסה מופקע.

המדובר, כמובן, ב״סייברקלאבר״, מסיבת הרשת הישראלית השלישית, והראשונה שהתקיימה בתל-אביב. היא הצליחה להביא אליה בחודש שעבר (29 ליוני, ארבע בצהריים, דיזנגוף סנטר) כ-130 שחקני רשת בגילאים שונים (עם העדפה ברורה לזכרים צעירים), כל אחד מהם נושא עימו מחשב כבד מאד, ומחכה הרבה מאד זמן לתורו להיכנס לאולם המסיבה שם יוכל להניח את המחשב על אחד השולחנות ולהתחבר לרשת.

השחקנים הגיעו בקבוצות מאורגנות (Clans), שבאו להילחם אלו נגד אלו - קבוצה אחת אפילו הגיעה בחולצות תואמות. כל שחקן שיחק על המחשב שלו, ברשת, מול האחרים. ניתן היה להצטרף לקבוצה גדולה (עד 32 שחקנים על שרת אחד), או לטורנירים נושאי פרסים - שניים מול שניים ואפילו אחד מול אחד. המארגנים העמידו לרשות הגיימרים שרתים עם המשחקים Quake Arena, Tribes, Unreal Tournament, Counter Strike ונוספים. חלק מהשחקנים הקימו בעצמם שרתים למשחקים האלה ולאחרים, כמו Black and White.

המלחמות היו קשות ועקובות מדם, היו צעקות, האשמות והמון רעש. אנשים הציצו לאחרים במסכים כדי לנצח, אבל לרוב היו מרוכזים במסך ובאוזניות שלהם. היו גם רגעים מרגשים - אנשים ששיחקו זה עם זה באינטרנט, סופסוף נפגשו פנים אל פנים. היתרון הגדול של המפגש היה שהפינגים (מהירות התקשורת לשרת) היו מאוד נמוכים, כיאה לרשת מקומית. למי שמכיר משחקי רשת דרך אינטרנט, ולא רגיל למשחקים ברשת מקומית, זו באמת חוויה מדהימה.

החברה העומדת מאחורי מסיבות אלו היא חברת אקטקום, והאחראים מטעמה הם ארבעה צעירים, גיימרים ואנשי סיסטם. המסיבה הבאה אמורה להתקיים (אם לא יחולו שינויים של הרגע האחרון) ב-10 לאוגוסט, כשאחריה המטרה היא לקיים מסיבה כל שבועיים, כל פעם במקום אחר. כוונת המארגנים היא להגיע לסטנדרטים של חו״ל, כלומר ליגות, מחשבים מוכנים (בלי להביא מהבית), וממוצע של כ-1000 שחקנים למסיבה.

בינתיים, יש מקום גם להעלות את הסטנדרטים של הארגון. אחרי שנגררנו עם המחשבים, חיכינו זמן רב בכניסה - כל אחד הכניס את המחשב שלו בנפרד, קודם מסך, אחר-כך המארז והציוד ההיקפי, בזמן שהשאר מחכים. גם אחרי שנכנסנו, המתנו זמן רב עד שחיברו אותנו לחשמל ולרשת. גם המחיר, 60 ש״ח, נראה מוגזם (במיוחד בהתחשב בכך שהמסיבה הראשונה עלתה 35 ש״ח בלבד).



צילומים: אלן סייר, נתן מנבר



המארגנים הבטיחו שינסו לעצור את מגמת ההתייקרות. בעיה גדולה יותר הייתה שהשרתים נפלו (ככל הנראה בגלל שמערכת החשמל קרסה), ומעל לשעה ישבנו חסרי מעש - מלבד אלו שעברו לשחק במחשבי כף-היד שלהם. כמו-כן, ניסיונות התיקון גרמו להפסקות חשמל, ולכן רוב המחשבים עשו איתחולים מיותרים.

בקיצור, היוזמה מבורכת, והמסיבה הייתה בהחלט אירוע מהנה, אבל יש מקום לשיפור. פרטים והרשמה לארועים הבאים אפשר למצוא בכתובת: www.cyberclubber.co.il. **דן פרידמן**



פיקוד אסטרטגית, והיא התקווה האחרונה של המין האנושי. המשימה שלך היא להביא אותה לשירות פעיל, אחרי שנים מתחת לגלים.

המשחק משלב בצורה מוצלחת להפליא יסודות הלקוחים מעולם האסטרטגיה וממשחקי הפעולה, בדרך שמזכירה קצת את Battle Zone. הבסיס למשחק פשוט למדי: עליך לתקוף את האיים ולאסוף מהם את חלקי המתכת שנותרו שם. המתכת תשמש אותך לשיפוץ ה-Antaeus ולבניית כלי מלחמה שיאפשרו לך להמשיך לשלושים משימות תקיפה שונות.

דרך הביצוע של המשימות האלה היא פשוט מבריקה. בהיותך מפקד הספינה תידרש, רוב הזמן, לפקד על הקרב מלמעלה, כנפוליאון בשעתו. לרשותך מפה אסטרטגית של אזור הקרב ועליה כוחות התקיפה. זה די מזכיר משחקי אסטרטגיה רגילים, אבל בניגוד למשחקים האחרים, הפעם החיילים שלך הם בעלי אישיות עצמאית לחלוטין. כחלק מפרוייקט ממשלתי מהימים שלפני השלום, המדענים תכנתו את התודעות של מספר חיילים לתוך שבב מחשב. את שבבי המחשב האלו תוכל להטעין לכל כלי רכב שתבנה ותשלח לקרב. לכל חייל כזה יש כישורים משלו ואופי משלו, הבאים לידי ביטוי לאורך כל המשחק. למשל, טייס קרב יהיה גרוע מאד בתוך טנק (והוא גם ישמח לשתף אותך בדעתו על יכולתך כמפקד אם תעשה לו דבר כזה). זה נותן למשחק עומק עלילתי, המשתלב עם הסיפור הכללי של המשחק. כמפקד ה-Antaeus תוכל גם להחליט איזה כלי רכב לבנות. על שלדת הבסיס תוכל להרכיב שריון, נשק ומכשור עזר - השיקולים שינחו אותך יהיו צרכי המשימה והמשאבים שלך, אבל ההחלטה הסופית היא שלך.

אחרי עושר אסטרטגי שכזה, היית מניח ש-Rage יסתפקו בזה. אבל, נאמן למסורת משחקי הארקייד שלהם, Hostile Waters מאפשר לך לקפוץ בכל שלב אל אחד מהרכבים הנמצאים בשטח ולתפוס עליו פיקוד, בשביל אותם רגעים בהם נדרש מגע יד אדם, או פשוט כשנשבר לך ואתה רוצה לצאת ולהפציץ. השליטה על שאר הכוחות נשארת בידיך גם במהלך הקרב והופכת את קטעי האקשן למשהו מטורף לגמרי, שעה שאתה מנסה להעביר טנקים למתקפה חזיתית ולהוריד את המסוק שמולך בו זמנית.

Hostile Waters מהלך על קרקע מסוכנת. הוא מזכיר מאד את Battle Zone הן בדרך המשחק (שילוב אסטרטגיה ופעולה) והן בגישה החדשנית והמרעננת אותה הוא מביא. כמו המשחק ההוא, גם כאן מדובר במשחק מוצלח, שתקצר היריעה לשבחים שרצינו לחלוק לו. אבל אם לשפוט לפי הניסיון העגום של Battle Zone, משחק כזה עלול להצליח מאד בביקורות, ולהיכשל כשלון חרוץ בחנויות. אני מקווה ש-Hostile Waters ינצל מהגורל הזה, כי בהחלט מגיע לו.

והערה חשובה לסיום: לכתבנו נודע כי בשלב הראשון הופץ בארץ משלוח פגום של Hostile Waters (ואגב, גם של משחק המרוצים eRacer). למרות מאמצים ראויים של המפיצה, הד ארצי, חלק מהעותקים הפגומים עדיין משוטטים בחנויות. אם אתם רוכשים את אחד המשחקים האלה, וודאו שהוא מהמשלוח השני, התקין. אם רכשתם עותק ואתם נתקלים בבעיות, התקשרו לתמיכה הטלפונית המצויינת של הד ארצי והם יחליפו אותו בעותק תקין.





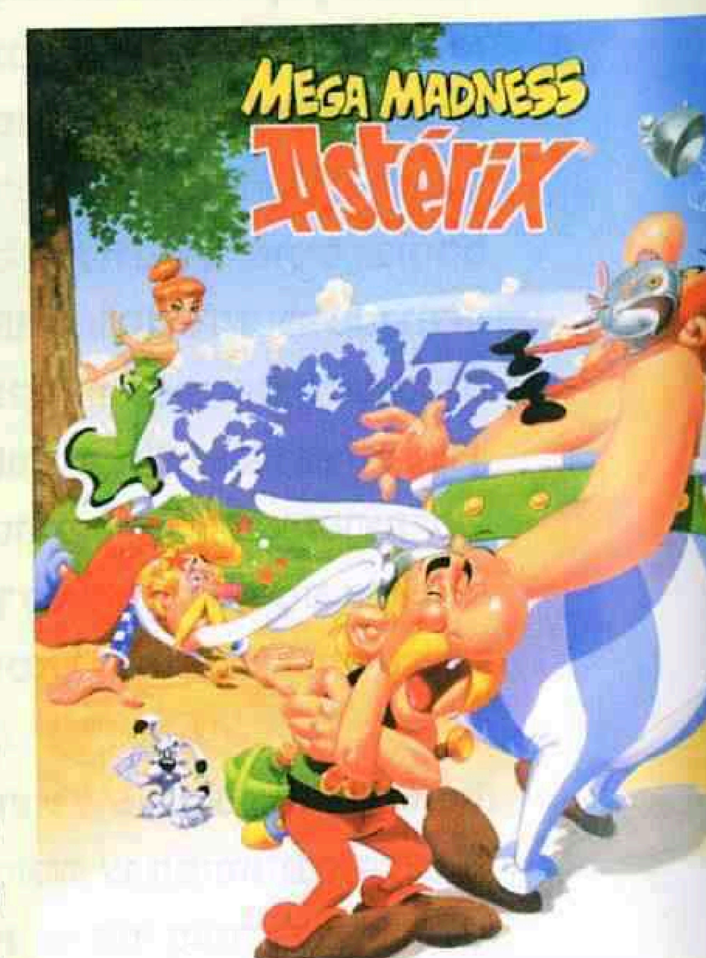


# משחק ילדים

**בחודש האחרון קיבלנו לידינו, אורי הקטנה ואנוכי, ארבעה משחקים שהבטיחו לנו גרפיקה צבעונית, כיף, טירוף וצחוקים עם דמויות אהובות ומוכרות. לצערנו, לא כולם קיימו את ההבטחות. אבל היה לפחות אחד שכן.**

**מרוץ פעלולים** של **לגו** היו לנו המון ציפיות. רוב משחקי המחשב של לגו היו עד היום מצוינים. עד היום. מרוץ פעלולים נראה כמו איזו חלטורה שלגו הוציאה מהר מדי לשוק. מספר ריבועים צבעוניים (מכוניות מרוץ) נעים במהירות על משטח לבן (קרח), צהוב (מדבר) וירוק (ג'ונגל), הכל במבט מרוחק מלמעלה. עליכם לנסות לשלוט במכוניות הסוררות, להניע אותן מצד לצד, לקפוץ מעל מכשולים ולהגיע ראשונים. בל נשכח שמדובר בלגו, ולכן יש גם אפשרות לבנות מסלול מכשולים משלכם. הגרפיקה החלשה והשליטה הלא נוחה שלחה את אצבעותינו במהירות למקש ה-ESC. חברת הד ארצי דווקא השקיעה במוצר, עם כותרות ודיבוב עברי מצוין. חבל שהמאמצים הללו הושקעו במוצר לא כל-כך מוצלח.

כשקראנו את החוברת המושקעת בעברית ל-**Asterix - Mega Madness** ממש התלהבנו. מדובר באוסף נאה של ארבעה-עשר משחקונים מטורפים, בכיכובם של גיבורי הקומיקס אסטריקס האהוב (שאורי לא הכירה). צריך להתחרות בניקוב סירות מרוץ, בליעת מזון, השלכת משרתים לרוחק, קפיצה מעל חזירי בר ועוד תחרויות משוגעות. כשהתחלנו לשחק לא כל-כך הבנו את המשחקונים המוזרים. הגרפיקה סבירה, תלת-מימדית וצבעונית. אפשר לבחור דמויות שונות ולשחק אחד נגד השני, אבל השליטה הבלתי אפשרית שוב שילחה את אצבעותינו חסרות הסבלנות אל מקש ה-ESC.




**1,2,3 דרדסים**! ממש הקפיץ אותנו בהתלהבות. אני צפיתי בדרדסים כילד, ואורי צופה בהם היום בערוץ הילדים. שנינו שמחנו לראות אותם עכשיו על צג המחשב. במקרה זה, מדובר במרוץ מכוניות המתרחש בכפר הדרדסים, בטירה גדולה ואפילו ליד המעבדה של גרגמל! בוחרים בדרדס ויוצאים להתחרות נגד הדרדסים האחרים. המשחק הוא צבעוני ותלת-מימדי, ולכל דרדס מכונית מיוחדת מצויידת בנשקים מוזרים (הדרדסית, למשל, יורה לבבות על יריביה). אני רציתי לבחור בקונדסון, אבל אורי התעקשה על דרדסית (הבת היחידה בין מאות דרדסים כחולים... היום האפליה הזאת לא הייתה עוברת בשקט). על עטיפת החוברת (המצויינת, בעברית) כתוב "משחק המרוץ הראשון שלי". אפילו שועלי קרבות ממונעים שכמונו לא הצליחו לשלוט במכוניות, כל הזמן נתקלנו בקירות והתרסקנו. גם הגרפיקה לא מדהימה. את מקש ה-ESC כבר הזכרתי?








**קוסמו** הוא כוכב מושלם ויפהפה בשמי המשחקים ששיחקנו הפעם. יש לו סיפור מעניין, גרפיקה יפה, סאונד איכותי ושליטה מצוינת. הכל יחסי כמובן. אתם שולטים בקוסמו - יצור משונה ואדום האוחז בידו בקלשון ארוך. עליו לקפץ בעולמות שונים ולהציל בסוף איזו נסיכה אומללה. מדובר במשחק אקשן והרפתקה, שבו צריך לפתור פאזלים שונים, לקפוץ, לרוץ וגם לחסל את כוחות השחור. האקשן כייפי, החידות לא קשות מידי והכי חשוב - המשחק מלא בהומור, לא מתייחס לעצמו ברצינות מוגזמת, ומדי פעם אפילו מלגלג על משחקים כמו טומב ריידר אינדיאנה ג'ונס וריימן. קוסמו גם מתורגם ומדובב היטב לעברית. אורי הקטנה ואנוכי אהבנו אותו ושיחקנו בו שעות מבלי לפזול לשנייה למקש ה-ESC. משחק שווה. ***משה פרסטר***

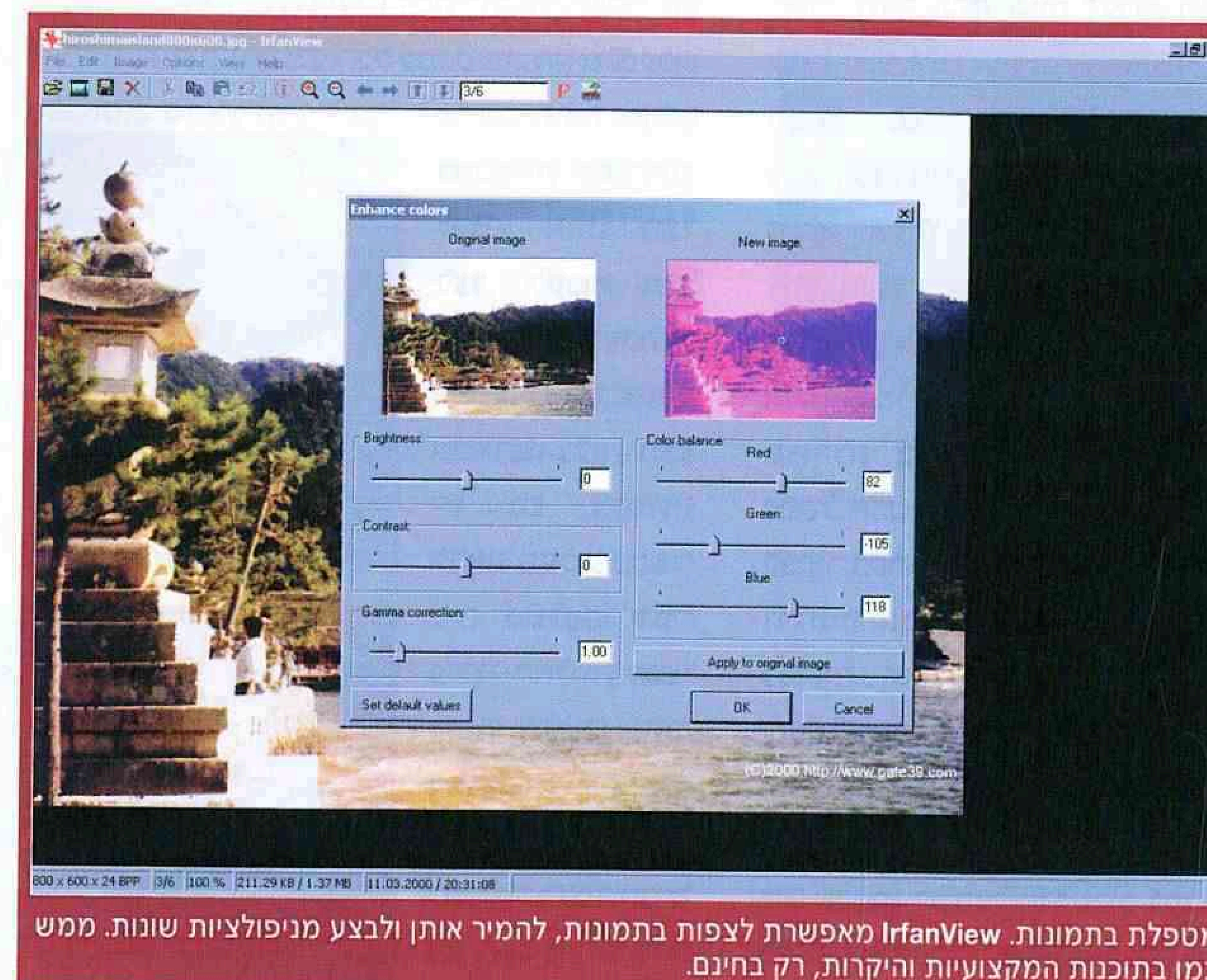
# תוכנות קצרות

**תפסיקו את הפרסומות, תגבירו את מהירות ההורדה, תאבטחו את המחשב, תבדקו את הצריבה ותערכו תמונות בחינם. הפעם אנחנו מציגים כאן חמש תוכנות חובה - שימושיות, אלגנטיות, קטנות, ולגמרי בחינם**

רועי שלומי

אחד המשפטים היותר מפורסמים המיוחסים לביל גייטס הוא "640K אמורים להספיק לכל אחד". ייתכן שגייטס התבלבל, ובעצם התכוון ל-640 מגה, כי מאז אמר את המשפט האלמותי שלו נפח קבצי ההתקנה של התוכנות (בעיקר אלו של מיקרוסופט) רק הולך ותופח. למרות מגמת הגידול הזו, לא נרשמת בתוכנות הגדולות והמנופחות של היום פריצת דרך משמעותית. מי זוכר היום שהגירסה הראשונה של ICQ הייתה בקושי בנפח של 1.5MB?! היום היא מגיעה לכמעט 5MB, בלי שום שינוי משמעותי בהפעלה או במימשק שלה. הכינוי שהוצמד לתוכנות כאלו בקרב הגולשים הוא "BloatWare", בגלל שהן נופחו (bloat = נפוח) באפשרויות שאין מה לעשות איתן.

החלטנו להתמקד כאן הפעם בתוכנות מסוג אחר: חמש תוכנות קטנות, שפותחו על-ידי חברות קטנות, ושקובץ ההתקנה של כל אחת מהן אינו עולה על מגהבייט אחד. כולן מבטיחות להיות שימושיות בהרבה, ולהציע הרבה יותר מהאופציות המנופחות של התוכנות המוכרות לכולנו.



מטפלת בתמונות. **IrfanView** מאפשרת לצפות בתמונות, להמיר אותן ולבצע מניפולציות שונות. ממש כמו בתוכנות המקצועיות והיקרות, רק בחינם.

## צפייה מודרכת

### IrfanView 3.36

כל אחד וה-Viewer שלו, זה שהוא מחבב ומשתמש בו באדיקות. מגיפת התמונות המופצות בדואר אלקטרוני הפכה את התוכנות הללו לפריטי חובה בכל מחשב. אחת התוכנות המעניינות והפחות ידועות בתחום היא IrfanView. לאלו מביניכם התוהים על מהות השם המוזר, ראוי לציין כי התוכנה נקראת על שם המפתח האוסטרי שלה, Irfan Skiljan. גודל קובץ ההתקנה הוא 630KB בלבד, ולמרות שהתוכנה פותחה באופן עצמאי, היא מציבה סטנדרטים שתוכנות מסחריות כבדות ויקרות יתקשו לעמוד בהם.

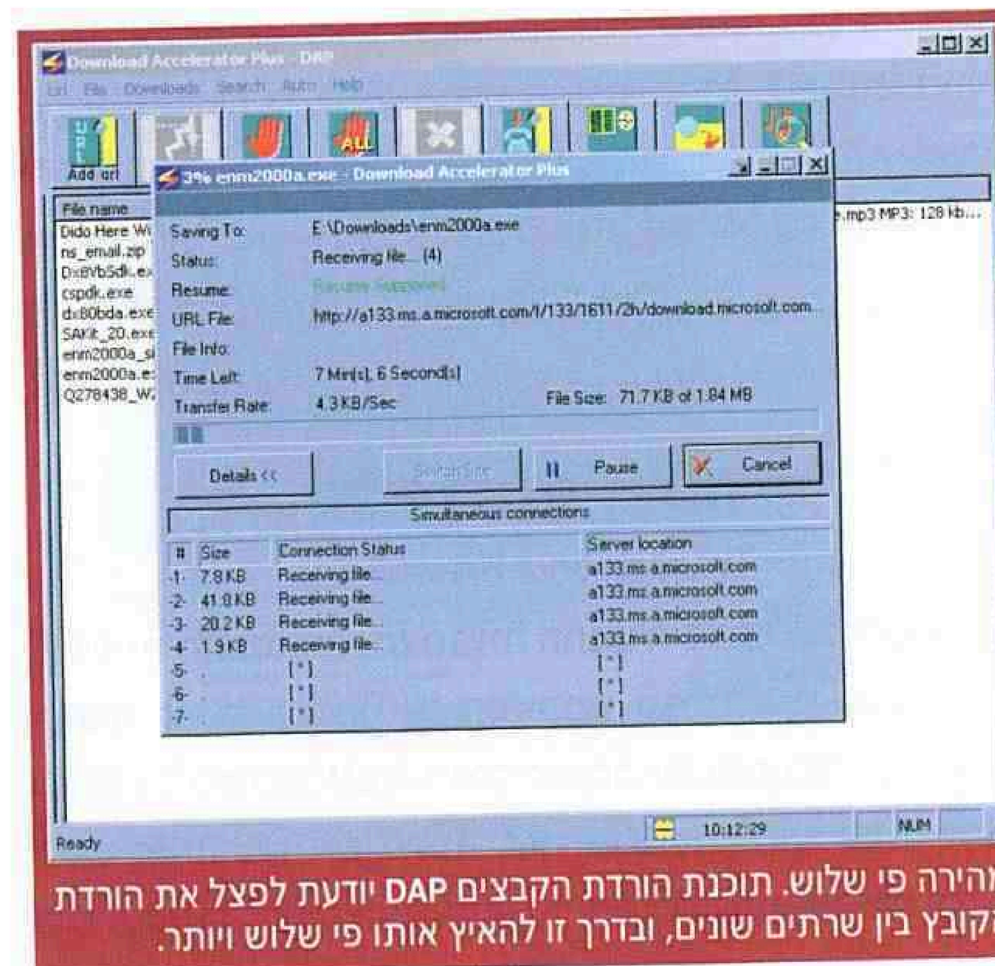
התוכנה מאפשרת צפייה בכ-40 פורמטים שונים, ביניהם פורמטי תמונה כמו TIFF ,BMP ,AIFF ,GIF ,JPG, פורמטי וידאו כמו MPEG ו-AVI ואחרים. התקנת תוספים קטנים מאפשרת לצפות בפורמטים כמו Quick Time, Real Player ואפילו Flash. התוכנה גם מציעה פונקציות בסיסיות של עריכת תמונות, כמו אפשרות להגדלה והקטנה, חיתוך והזזה, שינוי צבעים או פלטות צבעים. וישנם גם כמה אפקטים פשוטים שמזכירים את מה שמציעה PhotoShop.

IrfanView כוללת גם תכונות של Slideshow ו-Browsing, כלומר, אפשרות להצגת כל התמונות או תמונות נבחרות מתוך תיקייה, בזו אחר זו, אוטומטית או תוך מעבר בלחיצת מקש.









מהירה פי שלוש. תוכנת הורדת הקבצים **DAP** יודעת לפצל את הורדת הקובץ בין שרתים שונים, ובדרך זו להאיץ אותו פי שלוש ויותר.

האפשרות שהיא מציעה, לשמור את הקבצים ל-13 מבין הפורמטים הרבים בהם היא תומכת, יכולה לשמש גם להמרת קבצים. חבילת הגרפיקה הקטנה אך העשירה הזאת מוצעת במחיר ההוגן בהחלט של $0 בלבד למשתמש הביתי.

**www.irfanview.com**

## ירידה תלולה

### Download Accelerator Plus 5.0beta

למי שנמאס מתוכנות ההורדה המגושמות והמסורבלות, מגיע פתרון קטן וזריז בדמותה של Download Accelerator Plus. התוכנה, שנקראת בקיצור DAP, מבטיחה להוריד קבצים מהרשת עד כדי 300% מהר יותר מהקצב הרגיל שאתם מקבלים. למרות שלשיפור כזה לא הצלחנו להגיע, אין ספק שהתוכנה מנצלת את רוחב-הפס הזמין עד תומו. התוכנה מופעלת אוטומטית כאשר אתם מקליקים על קישור לקובץ בדף אינטרנט. היא מוצאת בעצמה שרתים נוספים בהם הקובץ קיים, ומחלקת את ההורדה למספר חלקים. ההורדה במקביל מאתרים שונים, מאפשרת להתגבר על העומסים ברשת ולקבל קצב הורדה סופי גבוה משמעותית.

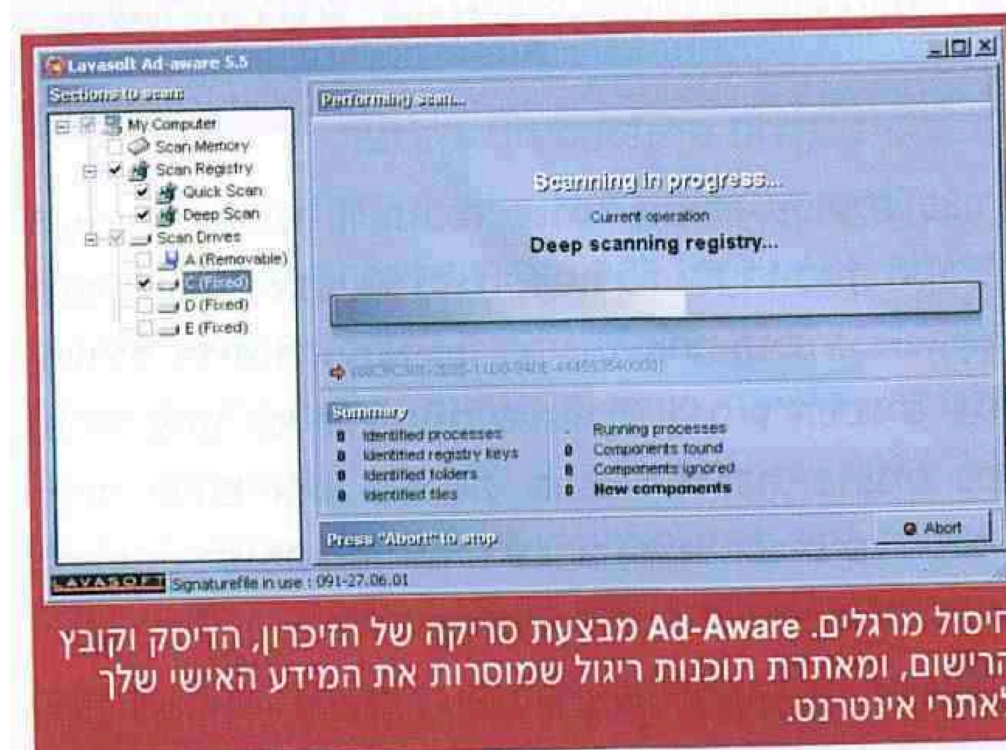
על מחשב המצויד במודם רגיל ניתן לחלק את ההורדה לעד 4 חלקים, ובחיבור מהיר ניתן לפצל לעד 7 חלקים. משולבים בתוכנה גם מנגנון תזמון, שמאפשר הורדת קבצים אוטומטית בשעות שונות (כאשר העומס ברשת קטן), ובתפריטי התוכנה כלול מנגנון חיפוש לקבצים שונים. ניתן לבצע חיפוש לקבצי תוכנה, משחקים או MP3. ניתן לשמור ב-DAP סיסמאות לאתרי הורדות וכך להפוך את תהליך ההורדה אוטומטי לחלוטין. תכונה שימושית במיוחד בשם Always Resume, מאפשרת לשחזר אוטומטית הורדה מהנקודה בה הופסקה, ללא קשר לשאלה האם השרת תומך בהמשך הורדה שנקטעה. בגירסתה האחרונה שופרה האינטגרציה של DAP עם Explorer, ונוסף סרגל כלים שמשתלב בדפדפן ומספק גישה מהירה לאפשרויות השונות.

**www.speedbit.com**

## הפסקת פרסומות

### LavaSoft Ad-Aware 5.5

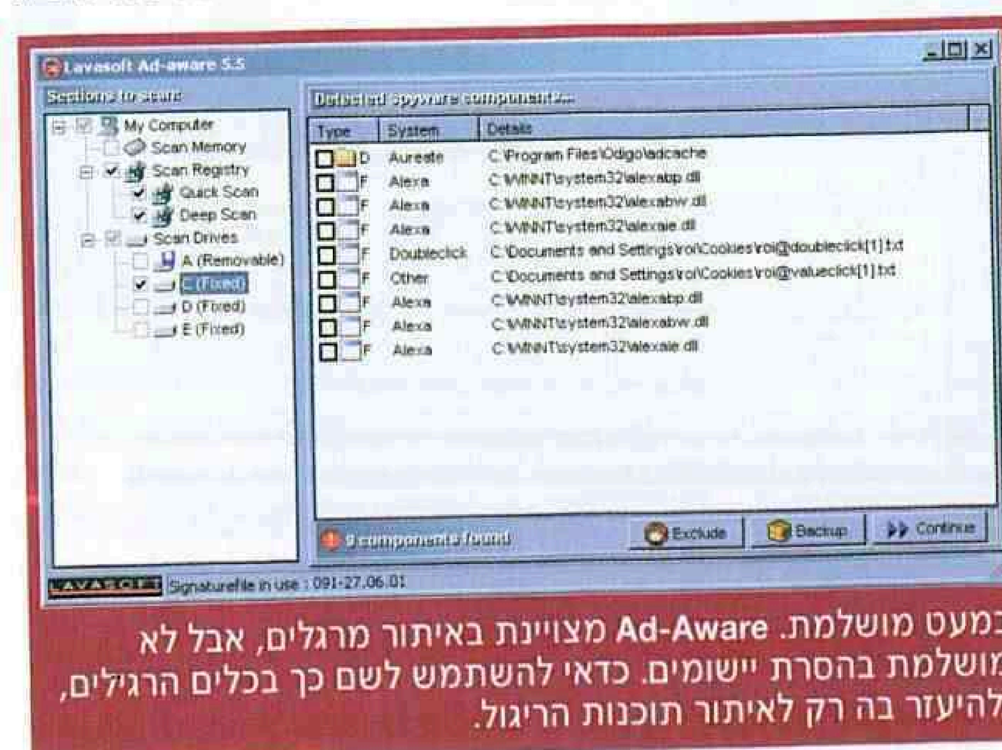
אחת ההצקות הגדולות בתוכנות החינם הן הפרסומות. לעיתים הן מופיעות כבאנרים שנשתלים במימשק התוכנה. לעיתים דף הבית של הדפדפן שלנו הופך לעמוד חסות של התוכנה



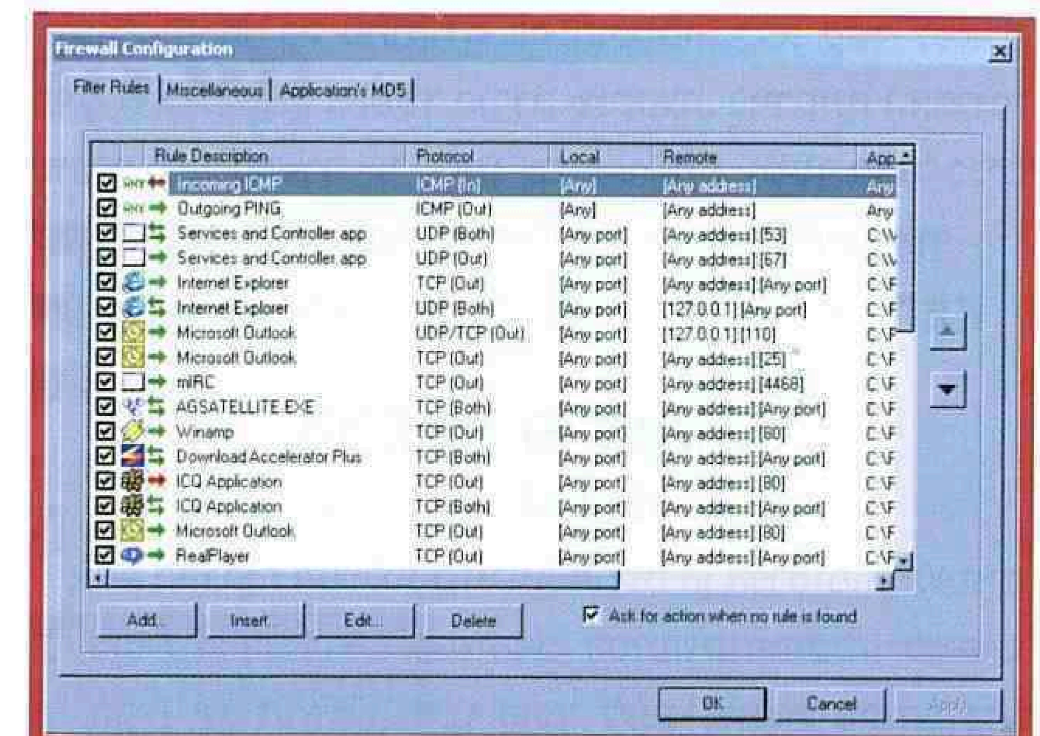
חיסול מרגלים. **Ad-Aware** מבצעת סריקה של הזיכרון, הדיסק וקובץ הרישום, ומאתרת תוכנות ריגול שמוסרות את המידע האישי שלך לאתרי אינטרנט.

שהותקנה. במקרים מרגיזים במיוחד, הן מגיעות עם תוספות תוכנה שמתקינות את עצמן בחשאי. בז'רגון המקצועי קיבלו התוכנות הללו את הכינוי "SpyWare". בלי שנדע או נסכים, הן שולחות פרטים על הרגלי הגלישה שלנו לאתרים מסויימים, שמחזירים בתגובה את סט הפרסומות הרלוונטי לאופי שלנו לחלון הבאנר של התוכנה.

מכיוון שלא רק לנו נמאס מהתוכנות הללו, יש כבר פתרונות. אחד המוצלחים שבהם היא תוכנת החינם Ad-Aware מבית



כמעט מושלמת. **Ad-Aware** מצויינת באיתור מרגלים, אבל לא מושלמת בהסרת יישומים. כדאי להשתמש לשם כך בכלים הרגילים, ולהיעזר בה רק לאיתור תוכנות הריגול.



מגן אישי. ניתן לערוך את הכללים ש-Tiny Personal Firewall יוצר אוטומטית, לשנות ולהוסיף עליהם, ולקבל הגנה כמעט מושלמת על המחשב הביתי.

Lavasoft הגרמני. זו תוכנה פשוטה ויעילה שפועלת בצורה דומה לתוכנות אנטי-וירוס: היא סורקת את הזיכרון, הקבצים ומערכת הרישום (registry) בחיפוש אחר תוכנות Spyware, ומזהה אותן לפי מאפיינים ששמורים בבסיס הנתונים שלה, שניתן לעדכן אותו מהרשת. בתום הסריקה, מוצגים בפני המשתמש רשימת המיקומים שבהם נמצאו "פריטים" חשודים - קבצים או מפתחות ברישום - כשליד כל אחד מהם מציגה התוכנה את שם ה-Spyware העומד מאחוריו. כל שנשאר לעשות הוא לסמן את הפריטים שברצונך להסיר (קיימת אופציית גיבוי, במקרה שמחיקת אחד הפריטים הללו גורמת לשיבוש העבודה התקינה עם המחשב). בדיקה ניסיונית לימדה אותנו כי בכל מחשב ממוצע יש כ-3 תוכנות Spyware שכאלו...

Ad-Aware מציעה פתרון חכם ומלוטש לבעיה, אולם יש לנקוט מספר אמצעי זהירות. השימוש הנכון בתוכנה לדעתנו, הוא לזיהוי תוכנות Spyware המותקנות במחשב - וזיהוי בלבד. את ההסרה כדאי לבצע מחלון הוספת/הסרת תוכניות, בעזרת מודול Uninstall או תוכנה ייעודית. הסרת תוכנה דומה לטיפול שורש, והתוצאה עלולה להיות כואבת. כדי לא להרוס את השן כולה, כדאי להיעזר בשירותיו של מומחה.

**www.lavasoft.de**

## ככה בונים חומה

### Tiny Personal Firewall 2.0

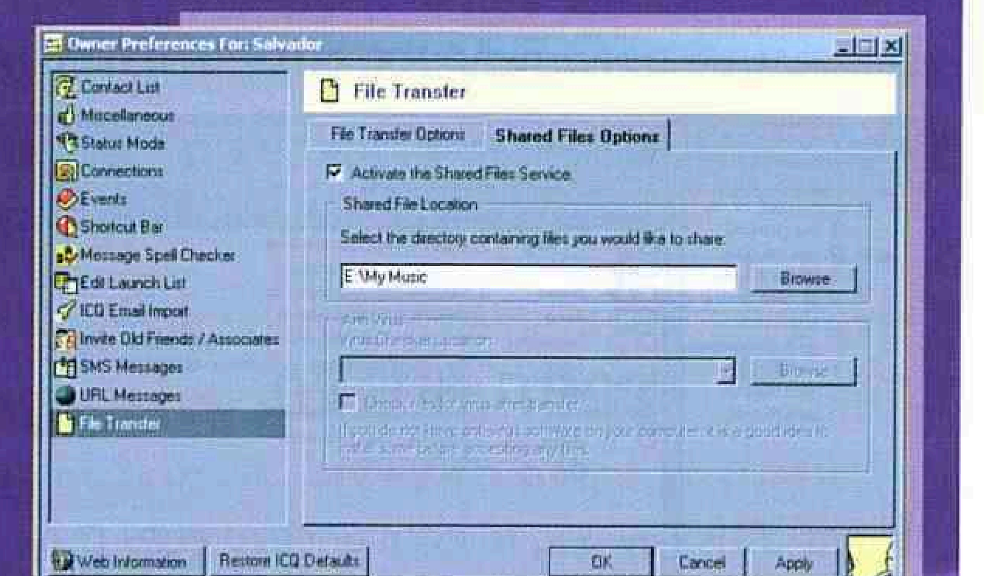
בעיית האבטחה, היא הבעיה החמורה ביותר שהביא החיבור הרצוף לרשת לפתחו של המשתמש הביתי. אם פעם יכולנו להסתפק בתוכנת אנטי-וירוס פשוטה על מנת לסרוק קבצים, היום אנחנו זקוקים להגנה בפני שלל סוגי ההתקפות שמגי־עים מהרשת, כולל האפשרות של חשיפה לתוכנות שמעבירות נתונים מהמחשב שלנו החוצה. מפתיע לגלות כמה תוכנות רגילות המותקנות במחשבים שלכם ניגשות אל אתרים שונים באינטרנט בלא ידיעתכם. הפתרון הארגוני לבעיה הוא שימוש ב-Firewall, והפתרון הביתי הוא, מטבע הדברים, שימוש ב-Firewall אישי.

ה-Firewall של Tiny Software, העונה לשם הלא מפתיע Tiny Personal Firewall, מציג פתרון מוצלח המבוסס על גישה קלה ויעילה. המפתחת נמנעה מהעמסת פונקציות מיותרות על התוכנה והתרכזה בהצעת כלים פשוטים להגנה על החיבור. זה אומר פעולה חלקה ושקטה, בלי הצקות מיותרות. התוכנה מציעה מנגנון Firewall שלם, שאינו נופל ברמת ההגנה שלו מאחיו הגדולים והמקצועיים. ניתן לקבוע מערכת כללים המאפשרת לתוכנות הלגיטימיות (כמו לקוח דואר או דפדפן) להעביר ולקבל נתונים מהרשת, ולמנוע את האפשרות הזו מתוכנות לא מאושרות.

## הפרח בגני

### ICQ2001a

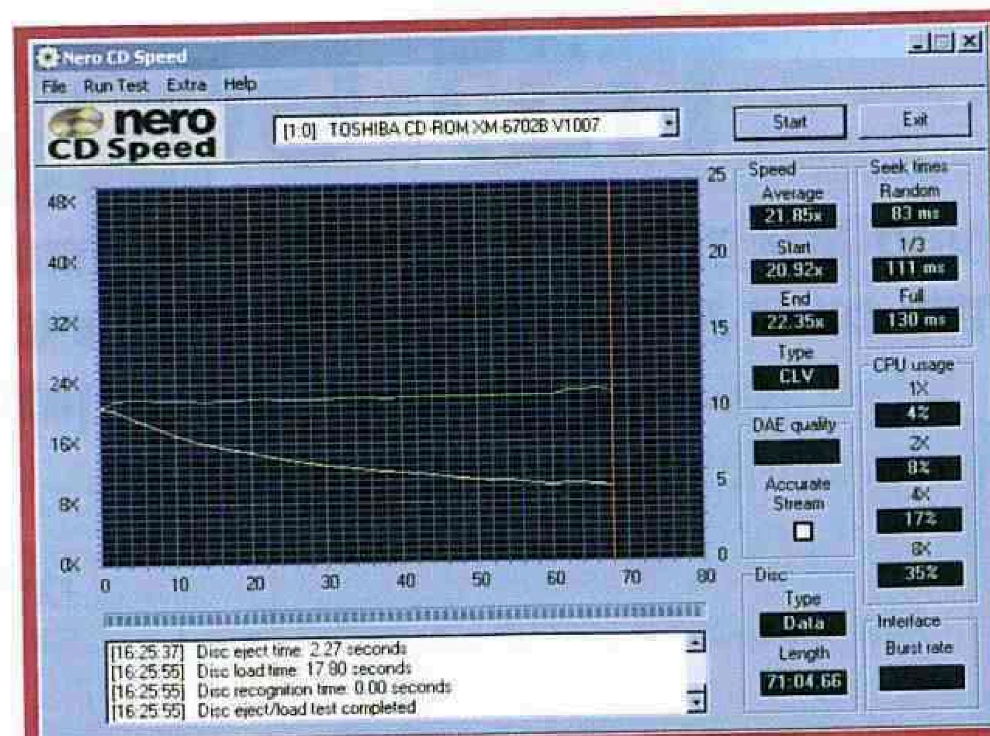
הגירסה החדשה הבאה של ICQ תוכרז במהלך אוגוסט או ספטמבר. אבל גירסת המבחן (אלפא) שלה כבר זמינה למשתמשים נבחרים ברחבי העולם, ומציעה מספר אפשרויות חדשות. בין היתר, אפשרות לשיתוף קבצים דרך התוכנה עם חברים ברשימת המשתמשים שלכם (רק עם בעלי גירסה a2001), ריכוז כל אפשרויות האבטחה של התוכנה במסך אחד, ואפשרות לשימוש בפרצופונים (Emoticons) בכל הודעה. הגירסה אמורה להגיע בקובץ התקנה משופר שיאפשר להוריד רק את התכונות הרצויות בתוכנה. מבדיקה שערכנו (וראוי לציין כי זו עדיין רק גירסת אלפא) מתברר שהשיפור הזה מקטין את נפח ההורדה בכ-25%.



ICQ, הגירסה החדשה. הגירסה החדשה של ICQ מגיעה בקובץ התקנה משופר, מספקת פונקציות שיתוף קבצים, מרכזת את אפשרויות האבטחה בחלון אחד, ומאפשרת שימוש ב-Emoticons.





לפני. בדיקה רגילה של כונן התקליטורים שלנו גילתה כי הוא אינו פועל במהירות שהובטחה לנו על-ידי היצרן.

תהליך ההתקנה קצר ופשוט, ובסיומו מוגדרים כל הכללים אוטומטית, ומאושרים ידנית.

ברירת המחדל בהתקנה היא רמת הגנה "בינונית". ברמה זו התוכנה מתריעה לפני כל מעבר של מידע מהמחשב או אליו. היא מציגה את התוכנה המעורבת ואת נתוני התקשורת בהם השתמשה - למשתמש נותר להחליט האם זו תקשורת לגיטימית או לא. בשני המקרים ניתן ליצור בלחיצת כפתור אחת כלל חדש, שיסנן באופן אוטומטי התקשרויות זהות להבא. כך, בעצם, תוך מספר שעות עבודה רגילות, ה-Firewall יוצר מערכת כללים שתואמת לתוכנות בהן אתם משתמשים. בהמשך ניתן לשנות את הכללים, להגדיר כללים חדשים, ולשפר את ההגנה. פונקציה נוספת של התוכנה, משתמשת באלגוריתם ייעודי (MD5), כדי לזהות קבצים שעושים שימוש בחיבור לאינטרנט באמצעות חתימה מיוחדת. הזיהוי הזה מונע אפשרות של החלפת הקובץ הלגיטימי בקובץ אחר.

**www.tinysoftware.com**

## איך אפשר לקרוא את זה?

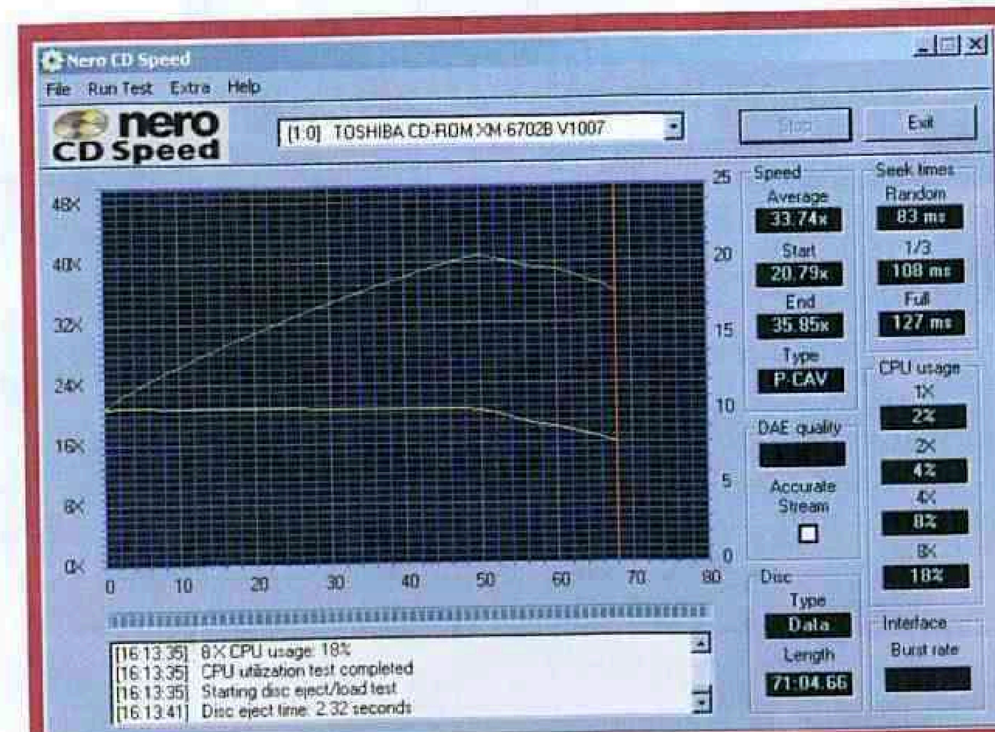
### Nero CD speed 2000

לחובבי הצריבות שבינינו, צמד המילים "Buffer Underrun" אומר הרבה. במילים פשוטות, זה אומר שכונן התקליטורים עם דיסק המקור אינו מצליח להעביר את הנתונים בקצב מהיר מספיק אל הצורב, וגורם להפסקת תהליך הצריבה. הפתרונות המוצעים לבעיה הזאת הם בדרך-כלל איחוי הדיסק הקשיח או הגדלת הזיכרון. רבים מפספסים את הבדיקה הראשונה שצריכה לעשות, והיא בדיקה של מהירות כונן התקליטורים שלהם.

מהירות כונן התקליטורים נעה בכפולות של 150KB/Sec. המהירות המקובלת בכוננים החדשים היא x50, כלומר 7.5MB/Sec. בעבודה שוטפת - כמו בהתקנת תוכנה או הפעלת משחק - אין כמעט משמעות למהירות הגבוהה הזו. למעשה, המהירות המוצהרת כמעט אף פעם אינה המהירות האמיתית, ומסיבות שונות בדרך-כלל המהירות האמיתית לא מנוצלת. אבל כאשר מגיעים לצריבה, כל זה הופך חשוב מאד - הצורב חייב לקבל זרם נתונים קבוע ואחיד, ואין זה משנה אם מדובר בצריבת נתונים או מוזיקה מדיסק אודיו.

כאן נכנסת CD speed לתמונה. התוכנה הקטנטנה (כחצי מגהבייט) בודקת את מהירות הקריאה של הכונן שלכם לפי מספר פרמטרים. מכניסים תקליטור נתונים או אודיו (לפי סוג המבחן המבוקש), מריצים את התוכנה, והיא מציגה גרף של מהירות הקריאה ושל השינויים בה. באתר של התוכנה אפשר לברר פרטים על המהירות האמיתית של הכונן, ועל נתוניו כפי שנמצאו במדידות של משתמשים אחרים.

הגורמים שיכולים להשפיע על מהירות הכונן הם רבים. התוכנה אינה טורחת לתקן הגדרות לאחר המבחן, אבל המידע באתר כולל טיפים רבים שיאפשרו להביא את הכונן למהירות הגבוהה והיציבה ביותר האפשרית. דוגמא: ברירת המחדל של Windows 2000 היא לא להשתמש בפונקציית ה-DMA הנתמכת ברוב הכוננים והמחשבים החדשים. שינוי של ההגדרה הזו במנהל ההתקנים של Windows, איפשר לנו להגיע לשיפור



אחרי. לאחר שמצאנו את הבעיה בעזרת תוכנת CD Speed, ערכנו שינוי בהגדרה אחת במנהל ההתקנים. מהירות הכונן כמעט הכפילה את עצמה.

של כמעט פי שניים (!) במהירות של כונן התקליטורים שלנו. אפשר למצוא באתר מידע מקיף על מהירויות צורבים, וגם את התוכנה המשלימה DVD speed הבודקת מהירות של כונני DVD באופן דומה. וישנו גם דירוג של עשרת הכוננים הטובים ביותר, כך שאם אתם מאוכזבים משלכם, תדעו איזה כונן לרכוש להבא.

**www.cdspeed2000.com**



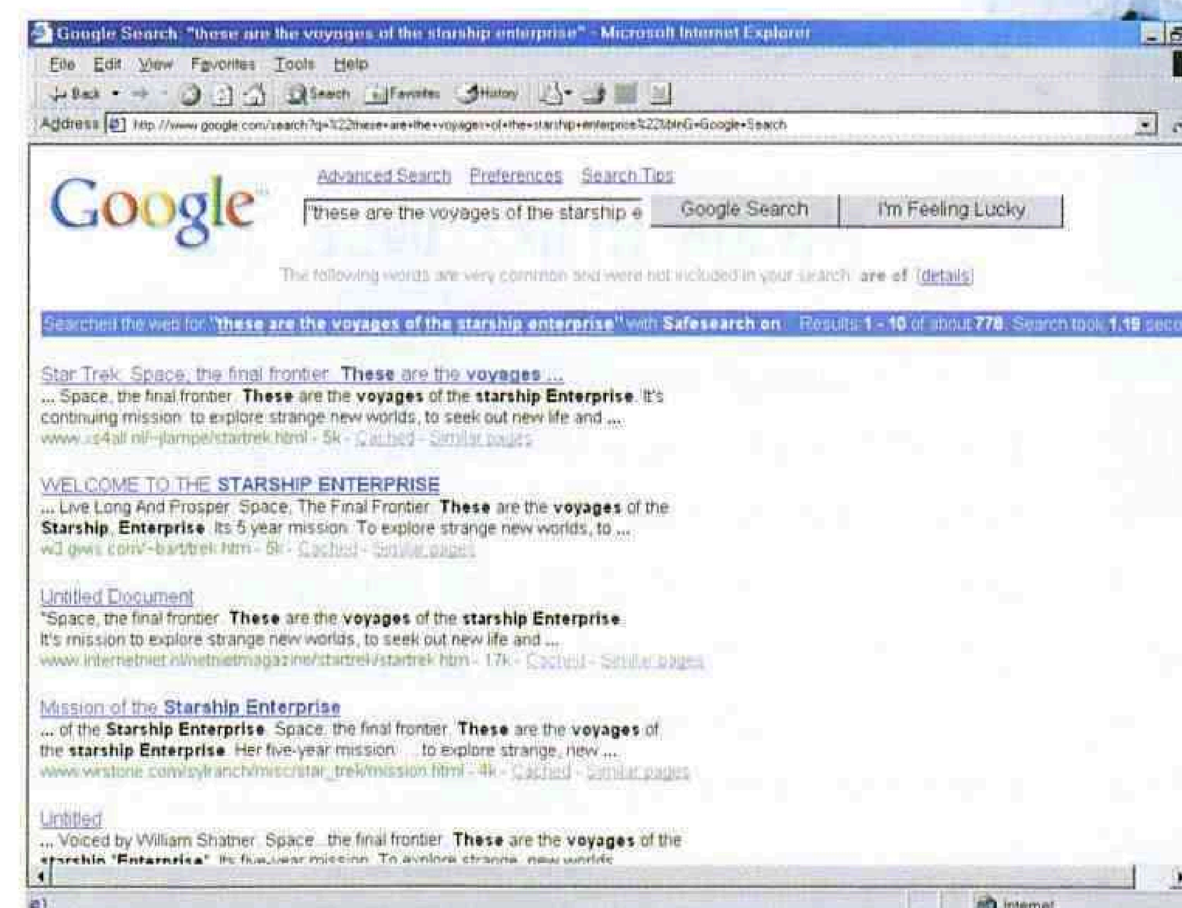
# לא על ה-Google לבדו

**מה עושים כשמנוע החיפוש אליו התרגלנו לא מוצא את מה שאנחנו מחפשים? איזה מנוע חיפוש מציע כיסוי מושלם של הרשת - בהנחה שיש דבר כזה בכלל? לקחנו את שניים-עשר מנועי החיפוש הטובים ביותר למבחן דרך. המסקנות מפתיעות**

*שוקי גלילי*

בערב אחד, באביב של 1995, העלתה חברת דיגיטל לרשת את AltaVista. המטרה שהציבו לעצמם החו־קרים שמאחורי מנוע החיפוש החדש, הייתה ליצור מסד נתונים טקסטואלי שלם אחד, עם כל ה-HTML שנכתב מעולם. לשם כך הם העמידו 18 שרתים אימתניים, ופיתחו עכבישי חיפוש שגלשו בחשכת הלילה מאתר לאתר, מנתב לנתב, וצדו כל עמוד תועה. זה היה מדהים - הקלדנו מילה, או כמה מילים, לחצנו על כפתור, וכהרף עין הופיעה שורה ארוכה של לינקים. זה אכן נראה כאילו אפשר למצוא עכשיו באינטרנט הכל, כולל הכל - אם רק תדע לחפש.

מעבר לנוסטלגיה, דיגיטל עה"ש באמת עשתה היס־טוריה. AltaVista העמיד דור חדש של חפשנים, ששיננו את תחביר ה-Advanced Search שלו (שהפך בסופו של דבר לתקן דה-פקטו). בימי השיא של נאסד"ק הוא גם

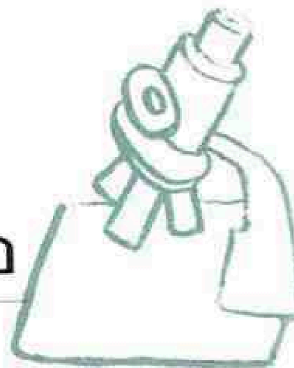


**הכי טוב אבל.** Google מציע בדרך-כלל את הכיסוי הגדול ביותר של דפי הרשת, אבל לא תמיד. בחלק מהמקרים, כדאי להשתמש במנוע אחר גם בגלל הכלים המיוחדים שהוא מציע.











**מפתיע לטובה.** Northern Light מוזכר תמיד בגלל יתרונו בחיפושים של חומר אקדמי, אבל זהו כלי חיפוש חזק שמציע רמה גבוהה של כיסוי ומיון נוח של תוצאות החיפוש.

קבע את השיא של כל הזמנים בתשלום עבור Domain - לא פחות מ-7.5 מיליון דולר. העיקר שאנשים יגיעו, העיקר שיחפשו - כי הרי אפשר למצוא פשוט הכל. AltaVista נותר, עד היום, אחד ממנועי החיפוש החזקים והפופולריים, אבל הוא כבר מזמן לא היחיד מסוגו וגם לא הטוב ביותר. הטוב ביותר - כמעט מיותר להגיד - הוא Google. אבל עד כמה הוא טוב בעצם? מה Google לא מראה לנו מהרשת?

## הדברים שעושים מנוע

מדי זמן חולף בשמי הרשת כוכב חדש בתחום החיפוש. אחרי ההצלחה הפנומנלית של AltaVista, הייתה תקופה שבה HotBot גנב לו את ההצגה. מאוחר יותר, בתקופת הזוהר של הפורטלים, הצליח השילוב בין האינדקס, השירותים המקוונים ומנוע החיפוש החזק, להפוך את Lycos לחביב הקהל. בתקופה מסוימת היו מנועי ה-Meta פופולריים מאד, בזכות היכולת לשגר את השאילתה שלך למנועי חיפוש רבים בו-זמנית.

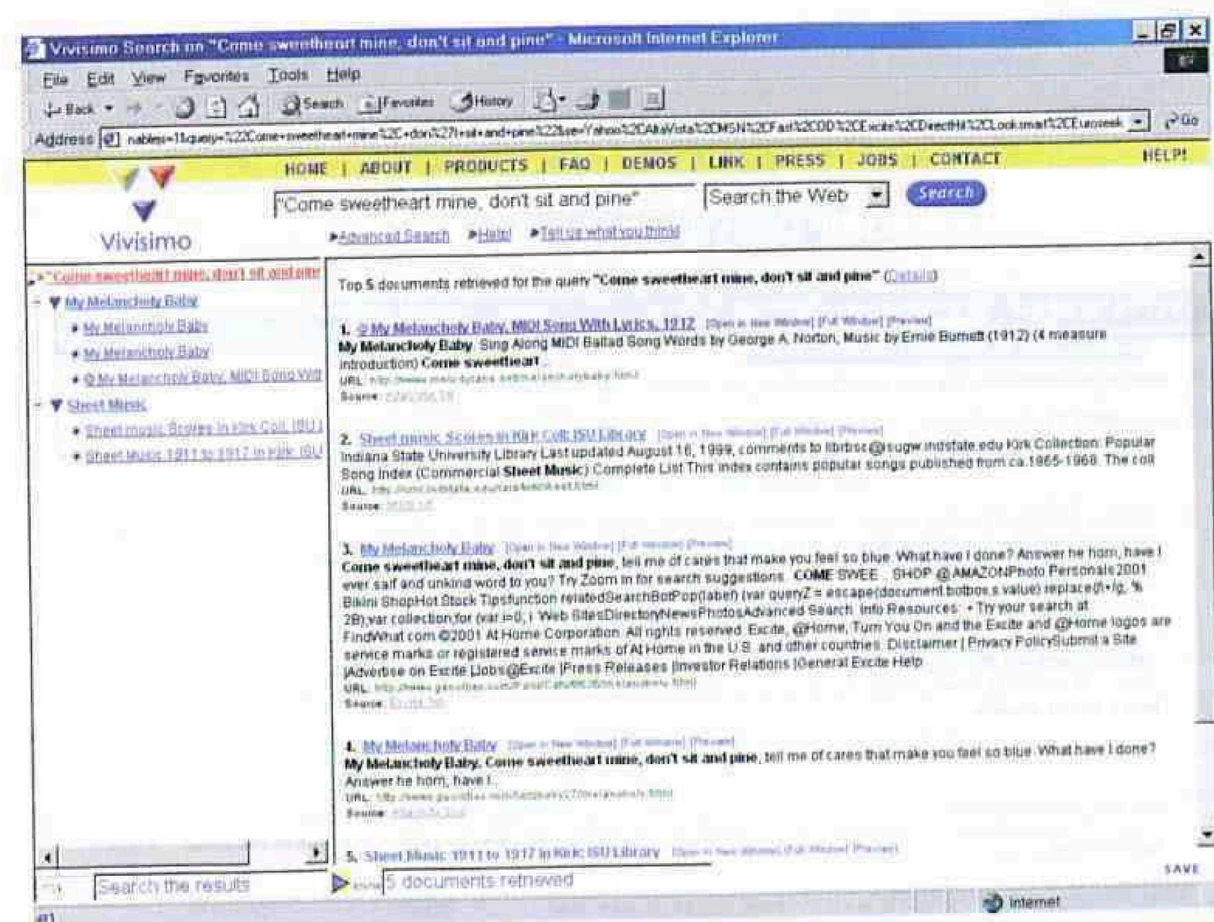
בסופו של דבר, מיצב עצמו Google כמנוע החיפוש החזק והפופולרי ביותר. קפיצת הדרך הכמותית והאיכותית שהציע, כבר מההתחלה, מזכירה את זו של AltaVista, ולא במקרה. קודם כל, Google היה הראשון לבצע דירוג סטטיסטי של האינדקס שלו, על בסיס המשוב שקיבל מהגולשים. אבל מעבר לזה, יש לו יתרון מובהק על מנועי חיפוש אחרים (או לפחות כך זה נראה), מבחינת רמת הכיסוי שהוא מציע.

בואו נסביר את שני הדברים. חיפוש מוצלח מסתיים בהשגת מספר אופטימלי של תוצאות רלוונטיות. "אופטימלי", אומר לא יותר מדי ולא פחות מדי. יותר מדי תוצאות מתקבלות, למשל, כאשר השאילתה שהגולש משגר למנוע החיפוש אינה מוצלחת. אם נחפש את המילה "sting" במנוע החיפוש Google, למשל, נקבל 557,000 לינקים. אם נבצע אותו חיפוש ב-AltaVista, נקבל 214,516 תוצאות. ייתכן ש-Google נתן לנו יותר תוצאות משום שהוא מכסה חלק גדול יותר מהרשת, או משום שהוא מציג מופעים שונים של המילה "sting" מאותו עמוד, כתוצאות נפרדות (אגב, הוא לא). בכל אופן, זה לא ממש משנה אם קיבלנו רבע מיליון או חצי מיליון תוצאות - בשני המקרים אין סיכוי שנצליח לבדוק את כולן.

הדרך של מנועי החיפוש לספק לנו תוצאות רלוונטיות, היא לדרג אותן, ולהציג לפי מידת הרלוונטיות המשוערת. השאילתה בדוגמא שלנו לא הייתה מוצלחת, גם משום שישנם כמאתיים אלף אתרים שמוקדשים למוזיקאי גורדון מתיו סאמנר, המכונה "סטינג" (שאליו התכוונו, אבל איך מנוע החיפוש אמור לדעת את זה?), וגם משום ש"sting" (עוקץ) היא מילה בשפה האנגלית. רשימה לא מדורגת של תוצאות הייתה מפנה אותנו לאתרי טבע (שעוסקים בדבורים), לאתרי קולנוע (ישנם שני סרטים בשם זה), וכיוצא בזה. מכיוון ששני המנועים שניסינו משתמשים כיום בשיטות שונות לדירוג התוצאות לפי העדפות הגולשים, ומכיוון שהרבה יותר אנשים מתעניינים בסטינג מאשר בדבורים, עשר התוצאות הראשונות בשני המקרים היו קשורות למיודענו גורדון.

## ההבטחה והכיסוי

מה יקרה כשנחפש מוזיקאי פחות פופולרי מסטינג? כתשובה לחיפוש "shlomi shaban", קיבלנו מ-AltaVista ארבע תוצאות בלבד, לעומת עשרים ושמונה תוצאות מ-Google. הפעם זה עניין שונה לגמרי. דירוג תוצאות נועד לסנן את המידע הרלוונטי כשיש

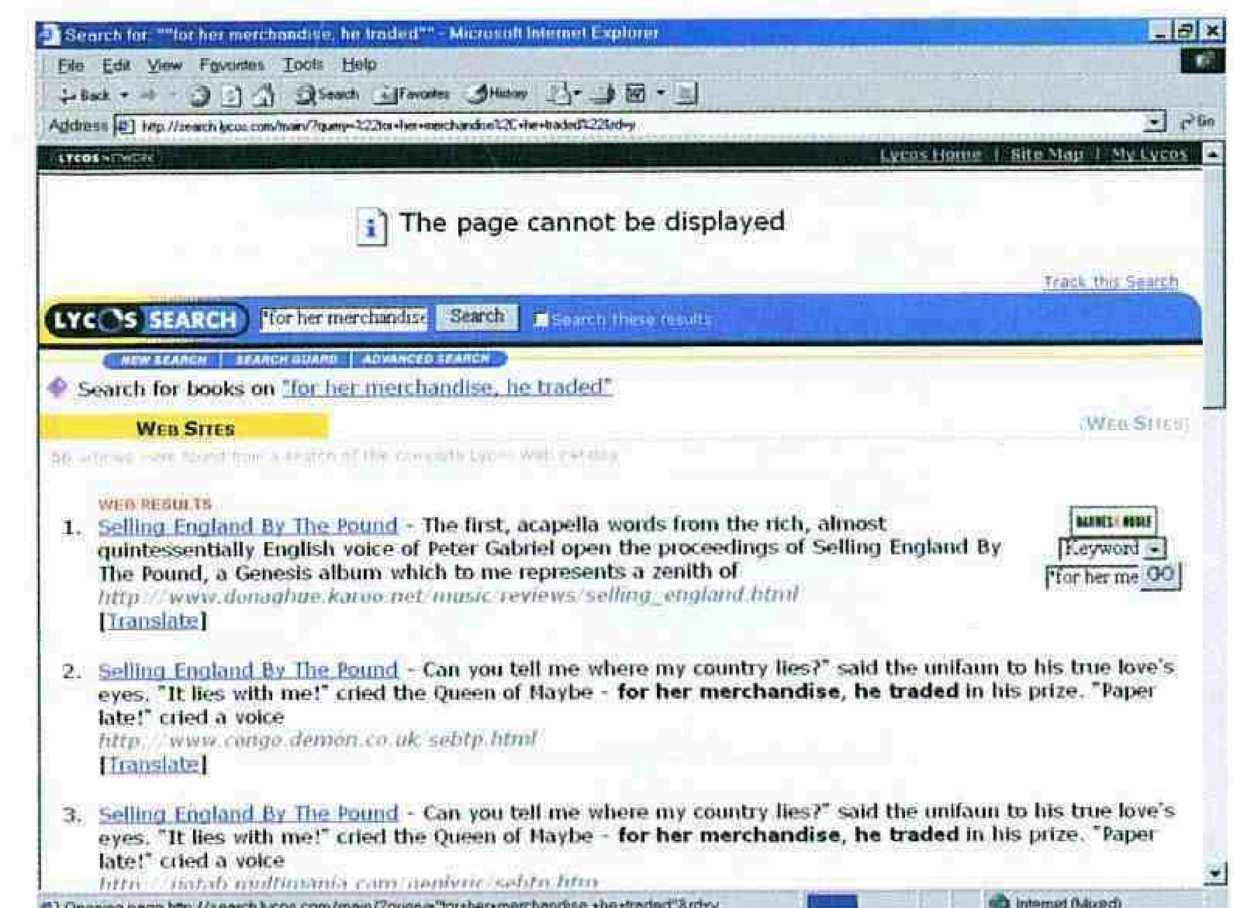


**צעיר ונועז.** Vivisimo, מנוע חיפוש צעיר וכמעט אלמוני, מצטיין בכיסוי נרחב ובמימשק יעיל שמפריד את התוצאות לפי נושאים. זו דרך מצוינת לקצר את העיון בתוצאות.

הרבה מידע. אבל כשמנוע מעלה, במובהק, מעט מדי תוצאות בהשוואה למנוע אחר, זה בדרך-כלל אומר שהכיסוי שלו קטן יותר. זה כבר לא סוד שמנועי החיפוש הטובים ביותר מצליחים לכסות, במקרה הטוב, בין רבע לשליש מדפי הרשת. הפופולריות של Google קשורה, קודם כל, לרמת הכיסוי שלו שמבטיחה שתמצא בו את מה שאתה רוצה בהרבה יותר מקרים.

ישנן מספר סיבות לכיסוי החלקי של מנועי החיפוש. ראשית, תהליך הסריקה והעדכון של מסדי הנתונים העומדים מאחורי אותם מנועים, אורך זמן לא מועט. לא כל דף אינטרנט מתגלה ונרשם ברגע שהוא מופיע, ולא תמיד יהיה שם כשתחפש אותו. אבל הסיבה הטובה יותר לכיסוי החלקי, היא שה"עכבישים", התוכנות שזוחלות ברשת ומחפשות את הדפים, לעולם לא מספיק יעילים כדי להתמודד עם כל המכשולים הפיזיים והלוגיים שעומדים בדרכם לכל נקודה נידחת ברשת. בעצם, אפשר לומר שבלתי אפשרי כיום להקיף את כל הרשת במנוע אחד. השאלה המתבקשת היא איזה מנוע חיפוש - או אילו מנועי חיפוש - מציעים כיסוי טוב יותר. האם יש מנוע חיפוש אחד שמציע כיסוי "מספיק"? אולי איזה צירוף בין מספר מנועים ייתן תוצאה אופטימלית? אולי, שימוש במנוע Meta, למשל, שמשלב חיפוש מקביל במספר מנועי חיפוש, ייתן תוצאות טובות בהרבה?

כדי לענות על השאלות הללו ערכנו בדיקה של שניים-עשר מנועי החיפוש הפופולריים ו/או הטובים ביותר לדעתנו. לבחירה במנועי החיפוש הללו קדמה בדיקה של 28 מנועים שונים - ביניהם כמה מנועים פופולריים שהחלטנו לא לכלול במבחן הסופי. ויתרנו על Excite, למשל. מנוע החיפוש הזה עשה מאמצים עיקשים מאד למצוא דפים שיתאימו לשאילתות שלנו, אבל הציף אותנו ביותר מדי תוצאות לא רלוונטיות. DirectHit, מנוע פופולרי אחר, נתגלה כמאד לא נוח ומוגבל באפשרויות החיפוש המתקדם. מבין שניים-עשר המנועים שעברו את שלב הסינון, ישנם שבעה מנועים רגילים, וחמישה מנועי Meta. חלקם מוכרים יותר, ואחרים פחות. נתאר כאן את השאילתות שערכנו, את התוצאות ואת המשמעויות שלהן. לבסוף, נבחר את המנועים הטובים ביותר לפי תוצאות המבחן. המטרה העיקרית שלנו היא לנסות להעריך את מידת הכיסוי של כל מנוע חיפוש, אבל נתעכב על כמה ממצאים נוספים, ונתייחס לכמה תכונות ייחודיות של המנועים השונים.




**עדיין בועט.** Lycos פחות פופולרי מבעבר, אבל זהו עדיין אחד ממנועי החיפוש החזקים ביותר. במקרים רבים הוא משיג תוצאות טובות יותר מאשר Google הפופולרי.

## כולם מכירים את שלומי

אחרי ההצלחה הנאה של Google באיתור עמודים בהם שלומי שבן מוזכר, ניסינו לבדוק האם גם מנועי החיפוש האחרים מכירים את שלומי. חיפשנו ובדקנו את התוצאות.

**החיפוש**
"shlomi shaban"
**התוצאות**
Google: 28
AltaVista: 4
HotBot: 9
All the Web: 26
Northern Light: 8
Lycos: 26
Vivismo: 24
MetaCrawler: 5
Dog Pile: 4
Mamma: 10
Ixquick: 14
RedeSearch: 31

RedeSearch, מנוע Meta צעיר יחסית שמכריז על עצמו כ"דור הבא של מנועי החיפוש", נראה במבט ראשון כמנצח. אבל בדיקה יסודית יותר גילתה אצלו כפילויות. בפועל, הוא מצא רק 21 עמודים שונים. 10 מתוכם, אגב, בעזרתו האדיבה של Yahoo! (את האחרון לא כללנו בבדיקה, משום שזהו אינו מנוע חיפוש אלא אינדקס. אבל ההצלחה שלו בהחלט מעוררת מחשבה). Mamma, מנוע Meta נוסף, בעל ממשק חביב והכרזה יומרנית שהוא "האמא של כל המנועים", השיג תוצאה סבירה. לא יותר.

שאר התוצאות צפויות ברובן: Lycos הוותיק הוכיח שוב שהוא מנוע מצויין. All The Web, מנוע פופולרי בארה"ב ולא מאד מוכר אצלנו, השיג תוצאה מרשימה לכל הדיעות. Google השיג את התוצאה הטובה ביותר. ההפתעה הגדולה בחיפוש הזה: Vivisimo, מנוע אלמוני יחסית, שמשך את תשומת הלב שלנו כבר במהלך הסינון המקדים, הוכיח את עצמו יותר מרוב המנועים הוותיקים. אבל אולי בעצם שלומי שבן הוא מטרה קלה מדי? החלטנו לחפש מישהו מוכר קצת פחות.





**החיפוש**
"Shooky Galili"
**התוצאות**
Google: 1
AltaVista: 3
HotBot: 0
All the Web: 3
Northern Light: 2
Lycos: 3
Vivismo: 4
MetaCrawler: 2
Dog Pile: 2
Mamma: 0
Ixquick: 2
RedeSearch: 3

Google, המנצח מהסיבוב הקודם, הצליח הפעם פחות. All The Web, AltaVista, Lycos ו-RedeSearch, מצאו כולם את שלושת העמודים שבהם הופיע השם שחיפשנו, עד ליום המבחן. Vivismo, היה היחיד שמצא את המספר הנוסף: עמוד חדש שהוספנו ביום המבחן, ושאותו אף אחד מהמנועים לא הספיק לעדכן (אגב, גם שבוע אחר-כך הוא היה היחיד שגילה את העמוד הזה).

עובדה ברורה אחת שעולה משתי השאילתות שערכנו בשלב זה, היא החולשה של רוב מנועי ה-Meta. דוגמא מעניינת: המנוע Meta Crawler מתבסס על LookSmart, AltaVista, Excite, Meta Catalog ו-Internet Keywords. אבל חלק מהנ"ל הצליחו, בנפרד, למצוא דפים שאותם הוא לא הצליח למצוא. המסקנה המתבקשת, והלא מפתיעה, היא שאין ארוחות חינם. בדיקות נוספות אימתו את ההשערה: אף מנוע Meta לא מצליח להחזיר את כל התוצאות שהיו מחזירים בנפרד המנועים עליהם הוא מבוסס.

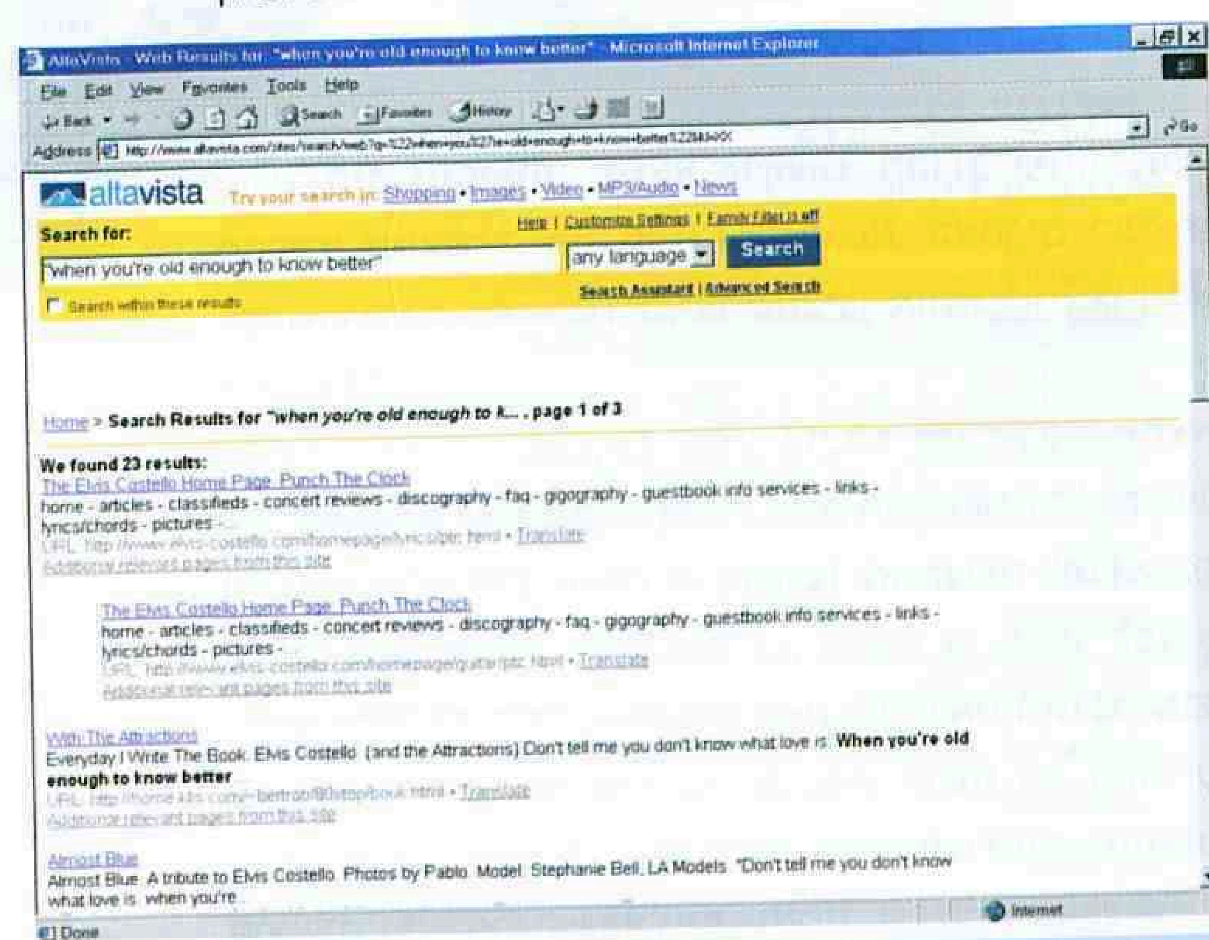
## איפה השיר שלי?

אחד מסוגי החיפושים המאתגרים ביותר, הוא של מילות שירים. המלחמה של איגודי זכויות היוצרים באתרים כמו Lyrics.com, הפכה את מילות השירים למצרך נדיר שריח סכנה נודף ממנו. הדרך הפשוטה ביותר לחפש מילים של שיר, היא להקליד את שמו - או שורה ייחודית שכלולה בו - לתוך שאילתת חיפוש של מנוע Full Text כמו אלו שאנחנו בודקים. כדי לבדוק איזה מהמנועים יקצר את דרכנו לשיר Deacon Blues של להקת **סטילי דן**, למשל, הקלדנו כשאילתה משפט מהפזמון שלו.

**החיפוש**
"Call me Deacon Blues"
**התוצאות**
Google: 49
AltaVista: 21
HotBot: 33
All the Web: 61
Northern Light: 41
Lycos: 61
Vivismo: 101
MetaCrawler: 14
Dog Pile: 66
Mamma: 31
Ixquick: 29
RedeSearch: 66

במציאות, ישנם ככל הנראה קצת יותר מ-50 מופעים מלאים של השיר. ישנם עוד כמה וכמה אזכורים וציטוטים שלו, ו-Google מצא כמעט את כולם. All The Web ו-Lycos השיגו תוצאות טובות קצת יותר. RedeSearch ו-Dog Pile מצאו פחות דפים, והציגו יותר כפילויות. את ההפתעה העיקרית הציג Northern Light. למרות שבעיקרון הוא מתמחה בעיקר במציאת חומרים אקדמיים, הוא הגיש לנו במקרה זה מספר יפה של תוצאות רלוונטיות.

החיפוש הספציפי הזה הדגיש את החשיבות של דירוג ומיון




**אלטה לה ויסטה.** למרות הסימפטיה שיש לנו למנוע החיפוש הוותיק, Alta Vista כבר לא מציג יתרון מוצק על-פני אף מנוע חיפוש מתקדם אחר.





התוצאות. Dog Pile מחפש ב-15 מנועי חיפוש שונים, אבל אינו עושה הצלבה של תוצאות ולכן קשה להתמצא בתוך ערימת הקישורים שהוא מספק. RedeSearch פועל בצורה דומה, אבל עושה הצלבה יעילה בדרך-כלל של התוצאות - כשהוא מצליח. Vivismo נחשף בקלקלתו, כשניסה לפרק את השאילתה כדי למצוא יותר דפים. אבל הוא פיצה על כך במיון נוח להתמצאות. Vivismo מקבץ את התוצאות בקבוצות לפי נושאים, ומשתמש בממשק מסגרות כדי לאפשר גישה נוחה לקישורים.

סטילי דן זה קל מדי. זו להקה וותיקה עם הרבה מעריצים. ניסינו לחפש את מילות "No More Talk", שיר נשכח של להקת Dubstar מלפני מספר שנים. זה מה שמצאנו:

**החיפוש**

"Please no more talk today"

**התוצאות**

Google: 4
AltaVista: 2
HotBot: 2
All the Web: 2
Northern Light: 3
Lycos: 2
Vivismo: 2
MetaCrawler: 15
Dog Pile: 16
Mamma: 33
Ixquick: 1595
RedeSearch: 2

קשה להניח שיש דף נוסף מלבד ארבעת הדפים בהם מילות השיר הזה מופיעות, שמצא Google. הקרוב ביותר אליו מבחינת ההצלחה, היה Northern Light. האחרים הצליחו למצוא רק חלק מהעמודים, או שהציפו אותנו בתוצאות לא רלוונטיות.

הגדיל לעשות Ixquick, מנוע מוצלח בדרך-כלל, שמצא 1,595 עמודים שונים. כמובן, התוצאות הללו התקבלו מחיפוש של חלק מהמילים, משום ש-Ixquick לא הצליח למצוא את הדפים האמיתיים - או שאולי כן, ופשוט אי אפשר למצוא אותם בתוך כל הזבל. Vivisimo עשה כמעט אותו הדבר, אבל בתוצאות הממויינות שלו לא התקשינו לגלות את השתיים הרלוונטיות. מנועי ה-Meta הציגו תוצאות דומות למנועים הרגילים, עם הרבה כפילויות. היחיד שהצליח לבצע סינון יעיל היה RedeSearch.

## חיפושים בחלל

לקראת סיום, כמחווה לחפשנים הגדולים בהיסטוריה, החלטנו לחפש את המשפט הנצחי מתוך הסדרה "מסע בין כוכבים". מכיוון שיש לנו זיכרון גרוע ואנגלית קלוקלת, טעינו במשפט:

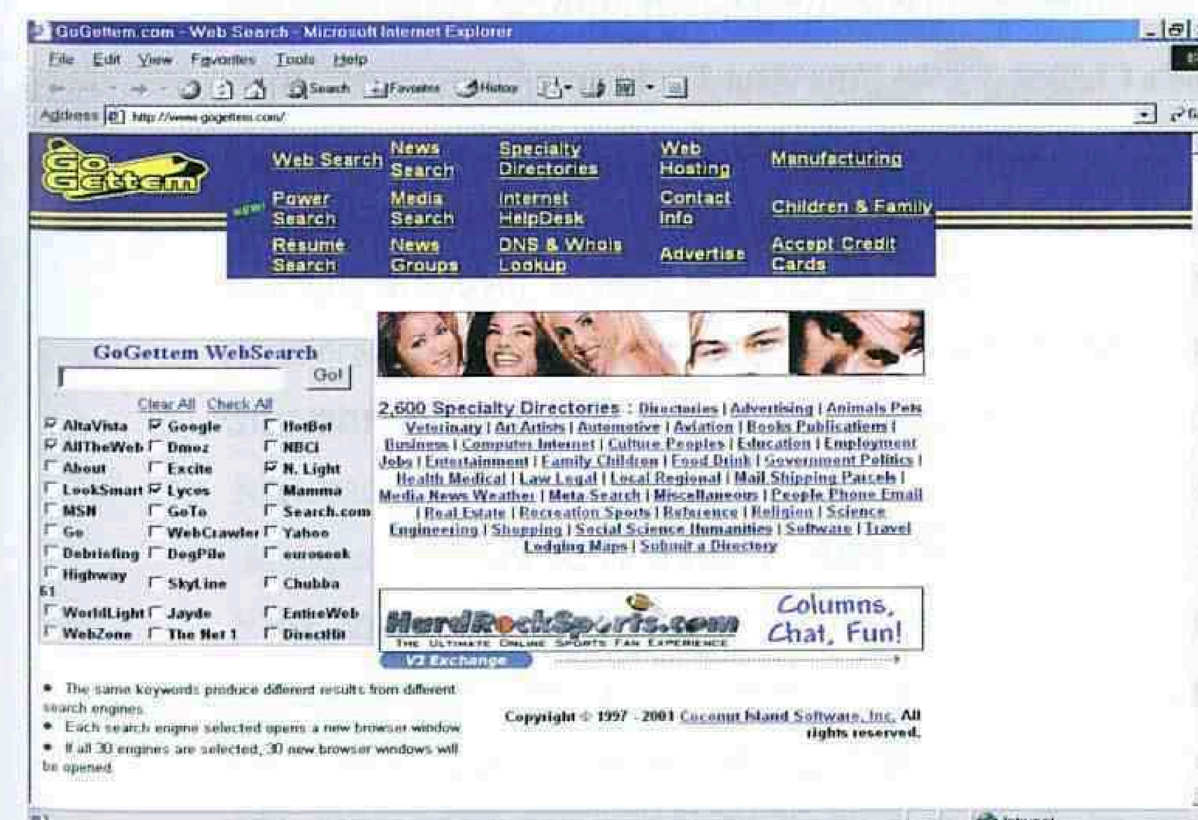
**החיפוש**

"this is the voyages of the starship enterprise"

**התוצאות**

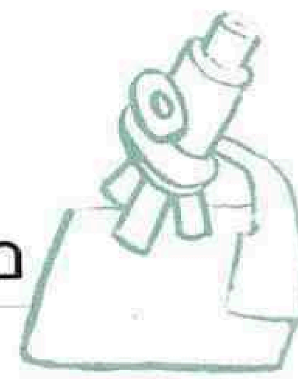
Google: 970
AltaVista: 1
HotBot: 1000
All the Web: 0
Northern Light: 268
Lycos: 0
Vivismo: 59
MetaCrawler: 18
Dog Pile: 26
Mamma: 11
Ixquick: 100
RedeSearch: 79

ל-Google אין ממש בעיה עם אנשים שלא יודעים דקדוק אנגלי. הוא ניסה ווריאציות על השאילתה שלנו, והעלה מספר יפה של תוצאות. HotBot עשה דבר דומה, והעלה מספר נאה לא פחות של תוצאות, שמתוכן ניכר האחוז הגדול בהרבה של תוצאות לא רלוונטיות. Northern Light הצליח לאתר חלק מהעמודים. שאר המנועים, כולל AltaVista




**מולטי מנוע.** רוצה לחפש במספר מנועים בו זמנית? Go Get Them ישגר את השאילתה שלך למנועים שונים, לפי בחירתך, ויציג את התוצאות בחלונות נפרדים.







למשל, פשוט לא ידעו מה לעשות עם זה. חזרנו על החיפוש, הפעם כמו שצריך:

**החיפוש**

"these are the voyages of the starship enterprise"

**התוצאות**

Google: 779
AltaVista: 441
HotBot: 1000
All the Web: 504
Northern Light: 441
Lycos: 505
Vivismo: 189
MetaCrawler: 22
Dog Pile: 467
Mamma: 15
Ixquick: 441
RedeSearch: 89

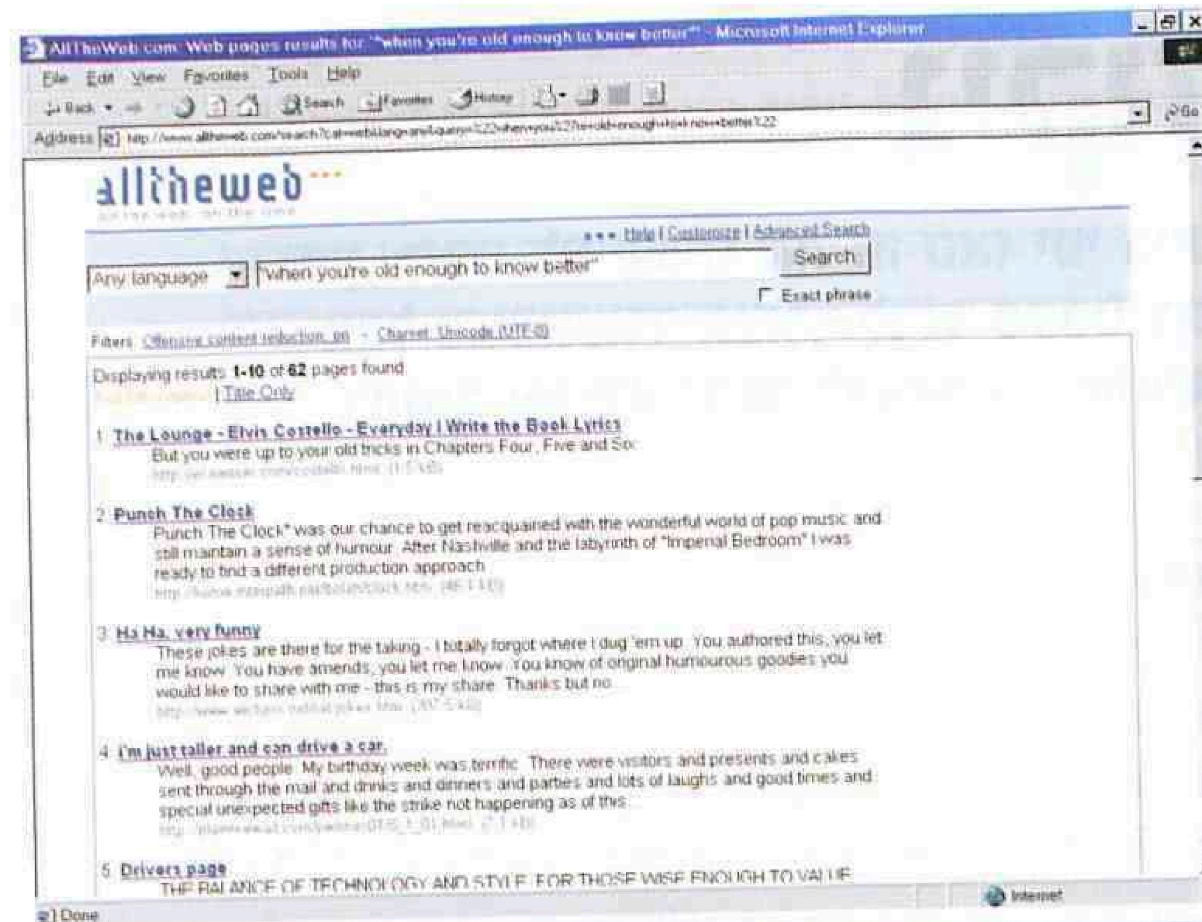
כפי שאפשר לראות, ל-HotBot ממש לא משנה מה אנחנו מחפשים. הוא תמיד מחזיר תוצאות, בלי יותר מדי קשר לשאי־לתה. איך נפלו גיבורים. MetaCrawler, מראשוני מנועי ה-Meta, השיג תוצאה מביכה, אבל בדרך אחרת. Google עדיין בראש הטבלה, ועיון ברשימה שלו גילה כמה תוצאות מפתיעות לטובה, שקשורות לנושא ולא מכילות את המשפט.

## מסקנות

מה שאנחנו יכולים ללמוד באופן ספציפי מההבדל בין התו־צאות של שני החיפושים האחרונים, הוא קודם כל ש-Google הוא המנוע העמיד ביותר לטעויות. זה חשוב כשאתה ישראלי. דבר שני שנוכחנו בו כאן, הוא שמנועי ה-Meta תלויים לחלוטין במנועים הרגילים, לא מציעים יתרון משמעותי עליהם, ובאופן כללי הם מבזבזי זמן. אם כבר להשתמש במנועים הללו, כדאי לבחור בין Ixquick לבין RedeSearch. הראשון מדרג בצורה טובה יחסית את התוצאות. השני, מבצע הצלבה וסינון יעילים יותר של התוצאות שהתקבלו מהמנועים האחרים. הוא גם שמרן יחסית, ומפיק פחות תוצאות לא רלוונטיות.

עוד דבר שלמדנו כאן, הוא שגם כשהכיסוי שמציע מנוע מסוים הוא גבוה יחסית, אין זה אומר שקל להשתמש בתוצאות שהוא מספק. בהרבה מקרים זה אומר שכדאי לנטוש את Google, שרמת הכיסוי שלו היא בדרך-כלל הגבוהה ביותר, לטובת מנוע חיפוש שעושה עבודה טובה יותר בסינון ומיון התוצאות. אפשרות אחת היא להשתמש ב-Northen Light, שממיין את תוצאות החיפוש לפי מקורות, כך שאם באתר אחד יש מאה מופעים לא תבזבז עליו פי מאה זמן. אפשרות שנייה היא להשתמש ב-Vivisimo, שהקטגוריות שלו הן אוצר אמיתי.

ומה קורה כש-Google לא מוצא משהו? All The Web, Northern Light ו-Lycos, הוכיחו עצמם כבעלי הכיסוי הטוב ביותר, אחרי Google. מכיוון שהחפיפה לא מושלמת, כדאי לחפש באחד מהם. כשרוצים לחפש במספר מנועים במקביל, ולקבל את התוצאות בצורה נוחה בחלונות נפרדים, המנוע האידיאלי לשם כך הוא Go Get Them, המופיע במסגרת שבעמוד זה. הוא עושה דבר דומה לשאר מנועי ה-Meta, רק שזה גם עובד, וגם אפשר לבחור במה לחפש.




**כל הרשת.** All The Web פופולרי בארה"ב ואצלנו ידוע קצת פחות. פעמים רבות הוא מפתיע לטובה, למרות שלא במידה שמצדיקה שימוש יומיומי.

### מנועי חיפוש

**הטובים ביותר**

| | |
|---|---|
| Google | www.google.com |
| AltaVista | www.av.com |
| HotBot | www.jotbot.com |
| All The Web | www.alltheweb.com |
| Northern Light | www.northernlight.com |
| Lycos | www.lycos.com |
| Vivisimo | www.vivisimo.com |
| MetaCrawler | www.metacrawler.com |
| Dog Pile | www.dogpile.com |
| Mamma | www.mamma.com |
| Ixquick | www.ixquick.com |
| RedeSearch | www.redesearch.com |
| Go Get Them | www.gogettem.com |

# ניקוד גבוה

**נכון, רובנו לא עשינו את זה מאז ימי בית-הספר. וכמעט כולנו קוראים כבר בלי ניקוד. אבל כשמתעורר הצורך לנקד טקסט בכל זאת, מתברר שזה עסק לא כל-כך פשוט. בהנחה שכולנו נרצה לעשות את זה מתישהו, החלטנו להסביר אחת ולתמיד כיצד**

*פנינה פ.*

לא יהיה זה מוגזם לומר, כי כל מי שרכש ניסיון כלשהו בכתיבה ועריכה של מסמכים בעברית, נתקל באיזשהו שלב בצורך הפשוט והבסיסי כל-כך של ניקוד הטקסט. ובכל זאת, נראה שלא כולם מכירים את האפשרויות השונות לעשות זאת. חלקנו זוכרים משהו במעומעם על צירופי מקשים, ואחרים זוכרים ששמעו משהו על תוכנה מיוחדת שעושה את זה. בואו נתחיל בלעשות קצת סדר.

אפשרויות הניקוד בתוכנות Windows מתבססות על תווים מיוחדים שנתמכים ברוב הגופנים העבריים. התווים הללו כוללים את ארבע-עשר סימני הניקוד. מכיוון שבאופן רגיל אי אפשר למצוא אותם על המקלדת, האתגר העיקרי של תוכנה שמאפשרת ניקוד הוא לספק מימשק נוח לתווים הללו. בעיה נוספת קשורה לכך שלא תמיד המשתמש אמון על עקרונות הניקוד הנכון.

מכך נגזרות שתי הדרכים העיקריות לניקוד ממוחשב: האחת - ניקוד ידני, כלומר הקלדת הניקוד תנועה אחר תנועה כמו הקלדת הטקסט בעצמו, אות אחר אות. השנייה - ניקוד אוטומטי, כלומר שימוש בתוכנה שמבצעת את התהליך בעצמה, על בסיס מילון מוכן של מילים מנוקדות. בדרך השנייה משתמשים בעיקר מנקדים מקצועיים, הזקוקים לטקסט מנוקד לעיתים קרובות. היתרון העיקרי הוא במהירות הביצוע כשמטפלים בטקסט גדול. כמובן, מילוני הניקוד שמאחורות תוכנות הניקוד, הם פתרון מצוין גם עבור מי שאינו יודע לנקד. האפשרות הבסיסית יותר של ניקוד ידני, קיימת היום בכל מעבד תמלילים שמכבד את עצמו, וגם השיטה בדרך-כלל חוזרת על עצמה: עוברים ל"מצב ניקוד", נעים אות אחר אות ומוסיפים את סימני הניקוד, כשבכל פעם מנקדים את האות שמימין לסמן. את סימני הניקוד ניצור בדרך-כלל בצירופי מקשים שמשתמשים ב-Shift או Ctrl. זהו פתרון פשוט למקרים בהם יש צורך לנקד מילה בודדת, או טקסט קצר.

בסקירה להלן בחרנו להציג את הכלים העיקריים המשמשים לניקוד, ביישומים נפוצים ובתוכנות ייעודיות. נציג את היתרונות והחסרונות הבולטים של כל אחד מהם, ונסביר למי הם מתאימים. לנוחות הקוראים, הוספנו בסוף הכתבה מידע על המחירים והספקים של המוצרים המוזכרים כאן.

## ניקוד ידני ב-Word

אפשרויות הניקוד ב-Word נוחות פחות מאשר בתוכנות אחרות, והוא חורג בכמה פרטים מהאחידות (הראויה לציון) של כל מעבדי התמלילים האחרים בנושא זה. מצד שני, אנחנו מניחים שרוב הקוראים יעדיפו להשתמש בו, לפחות עד שיזדקקו ליותר.

כדי להיכנס למצב הניקוד של Word לוחצים על CapsLock. את סימני הניקוד יוצרים באמצעות צירופים שמבוססים על מקש Shift, לפי הטבלה להלן.

אפשר לכתוב את הטקסט ואז לנקד אותו, או לכתוב ולנקד בו זמנית. במקרה השני, מקש Shift נשאר לחוץ לאורך כל הכתיבה.

בואו נדגים את זה - כדי לנקד את המילה **מַשָּׁא**, נעשה כך:

- נקיש על CapsLock כדי לעבור למצב ניקוד.

| \ | = | - | 0 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ; |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| אֻ | בּ | אֹ | שׁ | שׂ | אָ | אַ | אֶ | אֵ | אִ | אֳ | אֲ | אֱ | בְ |
| קובוץ | דגש (בתוך ו' - שורוק) | חולם (מעל ו' - חולם מלא) | ש' ימנית | ש' שמאלית | קמץ | פתח | סגול | צירה | חיריק | חטף קמץ | חטף פתח | חטף סגול | שווא |

**ניקוד ב-Word.** מעבד התמלילים הנפוץ בעולם הוא לא בהכרח הכי נוח בעולם. הניקוד מתבצע בעזרת צירופי מקשים, והוא מייגע למדי. בכל אופן, כשאין ברירה זה מספיק.







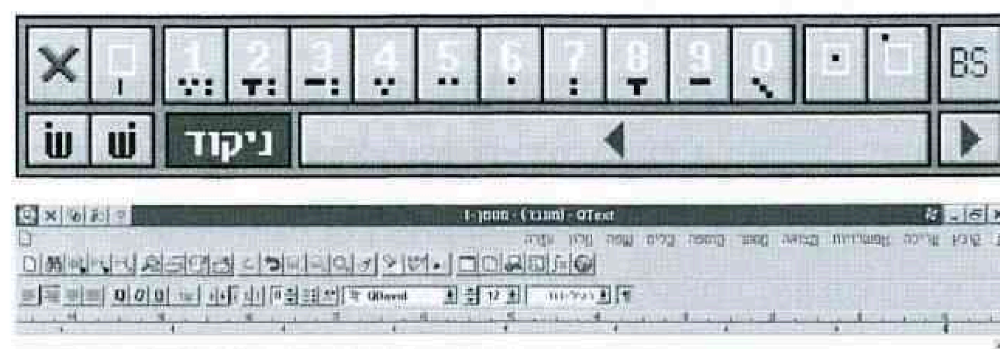
- נקליד את האות מ' (תוך כדי לחיצה על Shift) ואז (בלי להרפות) נוסיף פתח (Shift + 7);
- נקליד את האות ש' (כנ"ל), ונוסיף דגש (= + Shift), נקודה שמאלית (Shift + 9) ואז קמץ (Shift + 8).
- לבסוף, נוסיף א'.

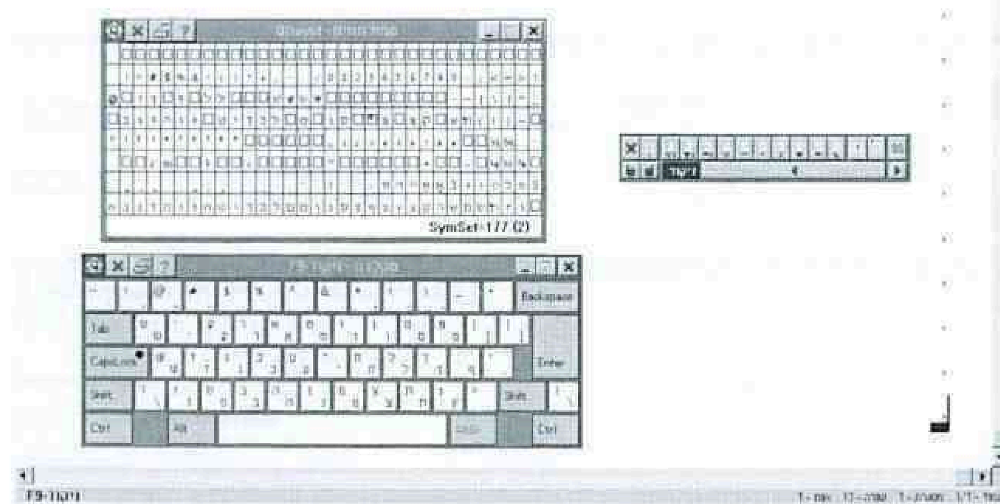
**הערה:** כשעושים שימוש בדגש, יש להוסיף אותו לפני סימני הניקוד האחרים.

סימני הניקוד הם תווים לכל דבר. כדי להסיר אותם, אפשר להשתמש, כרגיל, במקשי BackSpace או Delete. לשם כך, צריך להתגבר על ההרגל, ולזכור שכאשר הסמן צמוד, למראית עין, לשמאל האות המנוקדת, נמצאים שם בעצם יותר מתו אחד. בדוגמא שהבאנו, אחרי האות ש' ישנם שלושה תווים. עם נתחיל למחוק באמצעות BackSpace, יימחקו (לפי סדר זה) הקמץ, הנקודה השמאלית, הדגש, ורק אז האות ש'. כדאי להשתמש במקשי החצים לתנועה בטקסט, משום שכאשר מניחים את הסמן לצד האות ייתכן ש-Word יניח אותו "בין" התווים של סימני הניקוד, כי - כאמור - למרות שאיננו רואים זאת, כל סימן ניקוד הוא תו בפני עצמו. נשמע מסובך ומייגע? זה אכן כך. וזה גם קשה לצפייה - סימני הניקוד נראים זערערים ממש על-פני המסך, עד כדי כך שלעיתים קשה לזהות אותם. כדאי להגדיל את התצוגה ל-200% לפחות, כדי לא להרוס את העיניים.

## ניקוד ידני: תוכנות אחרות

את הכלי האלגנטי ביותר לניקוד מציע מעבד התמלילים הישראלי **Qtext for Windows**. זהו סרגל ניקוד פשוט ואינטואיטיבי, שאפשר להציג ולהשתמש בו במקביל להקלדה רגילה. כדי להפעיל את הסרגל מקישים F9 או בוחרים **שפה / קונפיגורציה / סרגל-ניקוד**. חדי העין יבחינו כי מאותו תפריט אפשר לבחור גם בפריט **מצב ניקוד**, שמאפשר עבודה על בסיס צירופי מקשים, בדומה ל-Word. **מפת התווים**, **ותצוגת המקלדת** (שתי האפשרויות זמינות גם הן מתפריט **שפה**), מאפשרות לבדוק שהגופן בו משתמשים תומך בתווי ניקוד, ולראות איזה צירופים נותנים את סימני הניקוד השונים. בקיצור, כלי הניקוד שמציע Qtext מגוונים וגמישים הרבה יותר מאלו של Word. בכל זאת, ולמרות הסימפטיה שיש לנו למעבד התמלילים הזה, מנגנון הניקוד שלו לא היה לנו נוח במיוחד. מצד שני, זהו בהחלט פתרון עבור מי שמשתמש כבר ב-Qtext.




**לנקד עם Qtext.** מעבד התמלילים של דביר מאפשר עבודה במצב ניקוד, ומספק סרגל ניקוד אלגנטי. זה לא פתרון מושלם, אבל הוא נוח יותר ממה שמציע Word למשל.

מעבד התמלילים **דגש 2000**, מציע שתי אפשרויות ניקוד: האחת **במצב מספרים**, והשנייה **במצב ניקוד**. כדי להפעיל את מצב הניקוד בוחרים **כלים / לוחות מקלדת**. בתפריט **לוח מקשים** בוחרים **בלוח מקשים עברי / לוח מקלדת ישראלי (ניקוד)**. מעתה והלאה יש להקפיד שלוח המקשים יהיה מוצג כל הזמן על-פני המסך, ולא ממוזער. זה אומר שאסור להקליק בשום מקום מחוץ לחלון הזה. דרך העבודה המומלצת איפוא, היא להעמיד את סמן הטקסט במקום הרצוי ולפתוח את חלון לוח המקשים כנ"ל; למי שכבר מכיר את המפה בעל-פה (מגיעים לזה בשלב כלשהו...), מומלץ להקטין את חלון המפה למינימום, כדי לראות כמה שיותר שטח מהמסמך הפעיל.

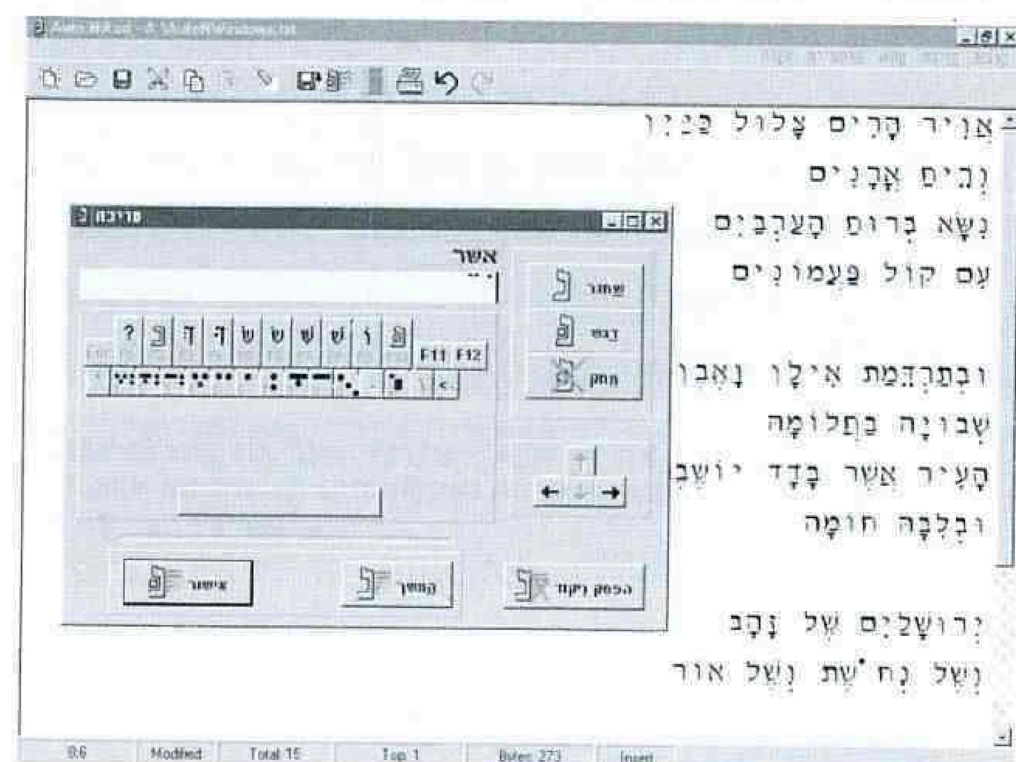



**ניקוד עם דגש.** דגש 2000 מציע שתי אפשרויות לניקוד ידני, ואפשרות בסיסית של ניקוד אוטומטי. אף אחת מהן אינה אידיאלית, אבל זה יותר ממה שמציעים מעבדי תמלילים אחרים.

אחרי דרך החתחתים הזו, אפשר להקליד בנוחות יחסית, כמעט ללא שימוש במקשי עזר, גם את האותיות וגם את סימני הניקוד. בדרך זו, אגב, אי אפשר להוסיף ניקוד לטקסט קיים, אלא רק להקליד ולנקד בו זמנית, משום שאי אפשר להזיז את סמן הטקסט ממקום למקום. אותיות דגושות ניתן ליצור אות לחוד ודגש לחוד (באמצעות ? + Ctrl כמו ב-Word), אבל הדרך הנוחה ביותר היא להקיש את האות הרצויה יחד עם Shift, כפי שמקובל ברוב מעבדי התמלילים התומכים בניקוד (להוציא Word, כרגיל).

האפשרות השנייה היא של עבודה **במצב מספרים**, שהוא ברירת המחדל כאשר **לוח המקשים ישראלי (מספרים)** הוא הפעיל. ניתן לנקד, אבל יש להשתמש יותר במקשי עזר. למשל, שורת המספרים משמשת בתפקידה הרגיל להקלדת מספרים, ורק אם נקיש על הספרות השונות יחד עם Ctrl נוכל ליצור את סימני הניקוד המתאימים. בסופו של דבר, הדרך הזו נוחה בהרבה, משום שאין צורך להקפיד על כך שלוח המקשים יהיה בקדמת המסך כל הזמן.

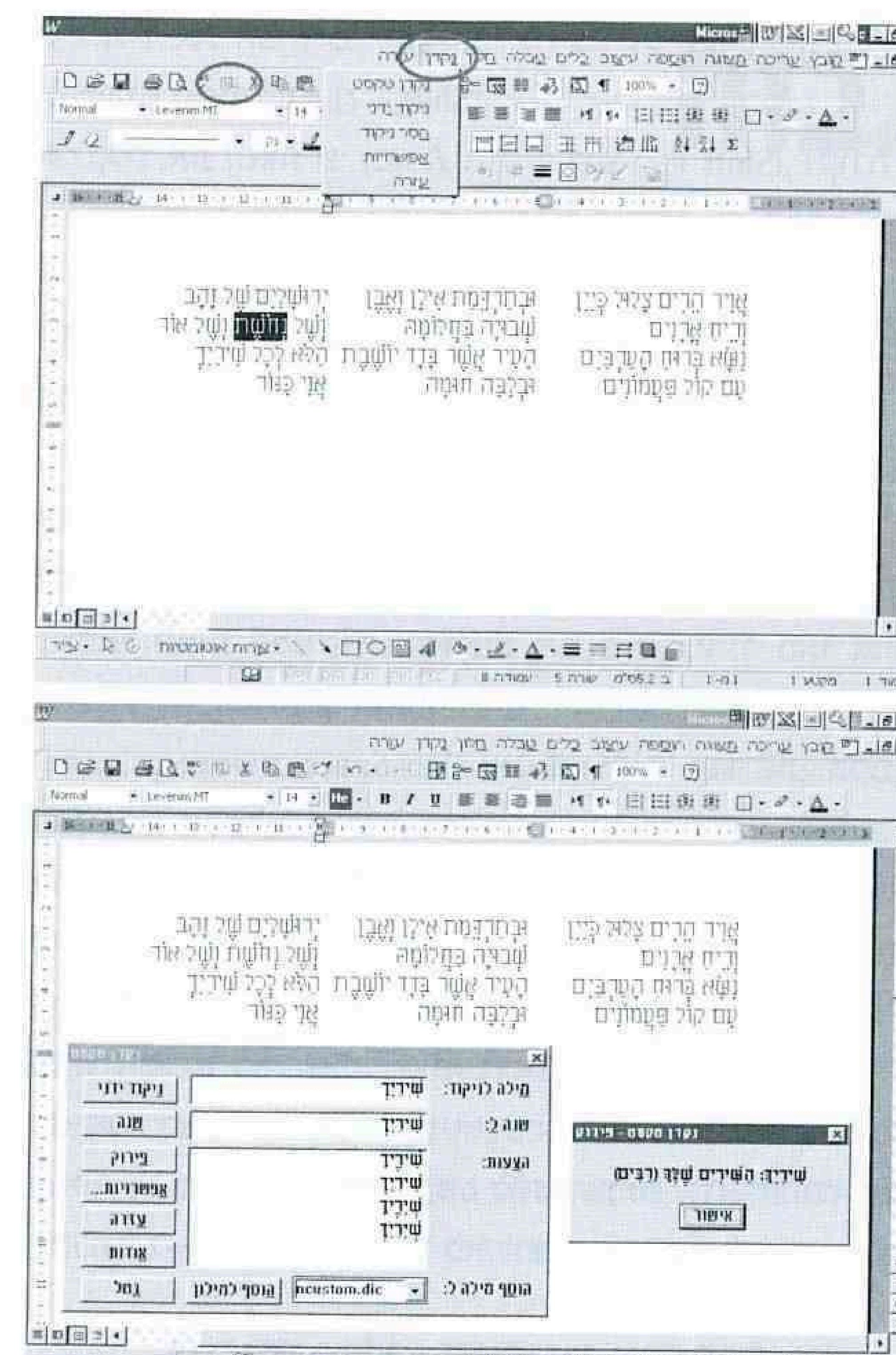
את הכלי הנוח ביותר לניקוד ידני מציעה תוכנת **AutoNikud**. תוכנה זו איננה מעבד תמלילים במובן הרגיל של המושג, ואין היא מטפלת כמעט בעיצובי טקסט. יש לה מטרה אחת: להיות כלי עזר נוח ומדוייק לניקוד טקסט, על מנת לייצא אותו אחר-כך לתוכנות Windows אחרות. בהתאם לכך, התוכנה מצטיינת בשתי תכונות: אפשרות קלה ונוחה לנקד, ותאימות גבוהה לתוכנות רבות. את הטקסט שנוקד באמצעותה אפשר לגזור ולהדביק לא רק לפנקס הרשימות או ל-Word, אלא לכל תוכנות Office. אפשר להפוך אותו גם לאובייקט WordArt מעוצב, לאובייקט טקסט בתוכנה גרפית דוגמת CorelDraw או אפילו Paint. אין בתוכנה הזו "מצב ניקוד", ולכן אין צורך במקשי עזר מיוחדים. הניקוד פשוט מאד (השיטה דומה למדי לזו של **דגש**), וישנה מפת תווים בתפריט העזרה.



**אוטומטי או ידני.** תוכנת AutoNikud מציעה כלי ניקוד ידניים ואוטומטיים. היא מאפשרת לנקד טקסט בשלמותו, ואז לייצא אותו, לכמעט כל תוכנה אפשרית.

## ניקוד אוטומטי

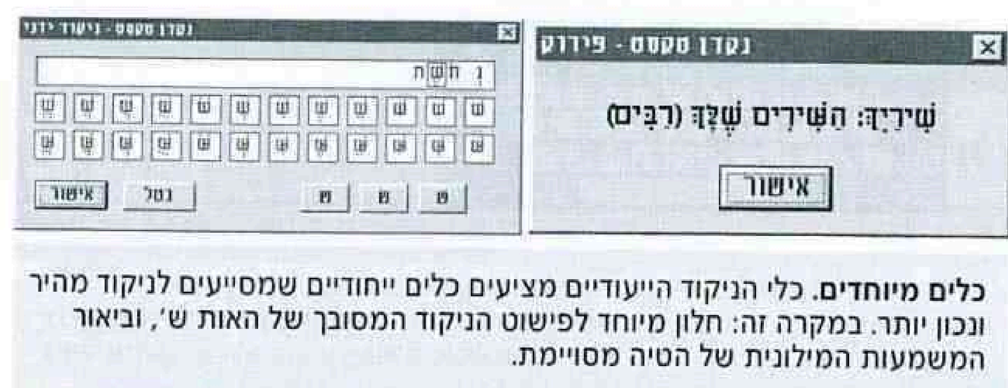
במושג "ניקוד אוטומטי" הכוונה היא לניקוד שמתבצע בעזרת תוכנה, תוך התערבות מינימלית מצד המשתמש. ראשית, חשוב להבין, ששום תוכנה אוטומטית לניקוד - היום ובעתיד הנראה לעין - לא תעשה את העבודה במקומנו ותנקד טקסט באופן עצמאי לחלוטין, ללא פיקוח אנושי. כדי שניתן יהיה לעשות את



**ניקוד אוטומטי.** תוכנת נקדן מאפשרת לנקד את הטקסט אוטומטית ולתקן ידנית. כל מה שצריך לעשות הוא להתקין וללחוץ על כפתור. התוכנה מאפשרת, במידת הצורך, לבחור בין אפשרויות ניקוד שונות.

זה, על התוכנה להכיל את כל המילים בשפה, את כל וריאציות הניקוד שלהן, ואת החוקיות המורכבת של הניקוד המשתנה בהתאם להקשר (שהיא בעצם האתגר העיקרי). מעלתן הגדולה של תוכנות אלה איננה בכך שהן מסוגלות לנקד בעצמן, או להחליט כיצד לנקד, אלא בכך שלאחר ש**אנחנו** החלטנו כיצד תנוקד מילה כלשהי, התוכנה יודעת לבצע זאת בקלות ובמהירות.

החשובה מבין תוכנות הניקוד האוטומטי היא תוכנת **נקדן**. זהו בעצם אוסף פקודות מאקרו של Word, שלאחר ההתקנה משתלב במעבד התמלילים כתפריט נוסף, וככפתור חדש בסרגל הכלים (ראה התמונה). השימוש פשוט ביותר: מסמנים את




**כלים מיוחדים.** כלי הניקוד הייעודיים מציעים כלים ייחודיים שמסייעים לניקוד מהיר ונכון יותר. במקרה זה: חלון מיוחד לפישוט הניקוד המסובך של האות ש', וביאור המשמעות המילונית של הטיה מסויימת.

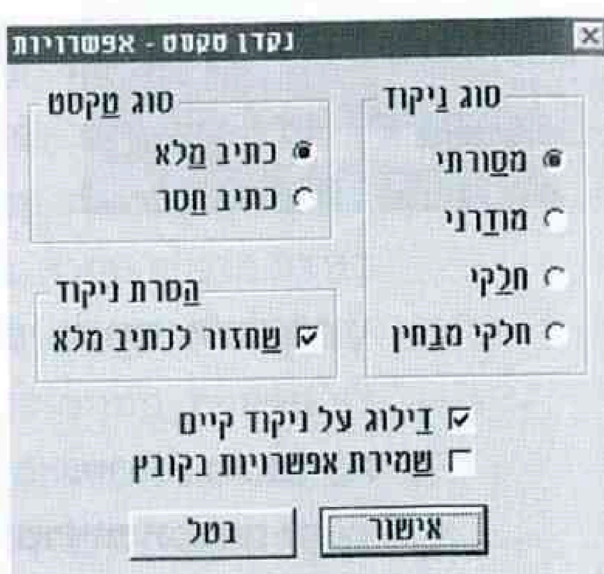





הטקסט שרוצים לנקד, ומקליקים על הכפתור.

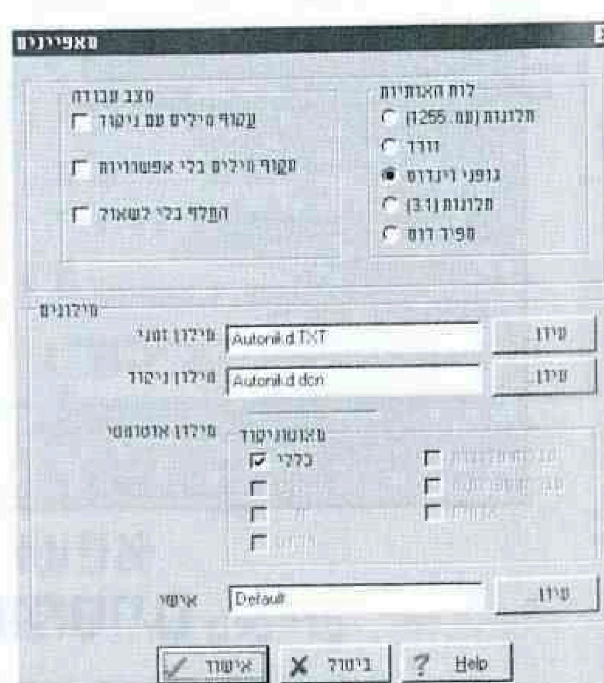
כמובן, התוצאה אינה מושלמת, ולא כל המילים מנוקדות כמו שצריך. יש להגיה היטב ולתקן את הטעון תיקון, ובכל זאת - זה הרבה יותר יעיל מהאפשרויות האחרות. ישנו גם הניקוד החצי-אוטומטי, שמזכיר בדרך הפעולה שלו בודק איות: התוכנה עוברת על הטקסט, ומציעה ניקוד אפשרי לכל מילה. כאשר היא נתקלת במילה שאינה יודעת לנקד, היא מאפשר למשתמש לנקד בעצמו, אות אחר אות, באמצעות המקלדת או בעזרת תיבת דו-שיח מיוחדת. במקרה כזה, המילה המנוקדת ידנית תתווסף למילון משתמש מיוחד.

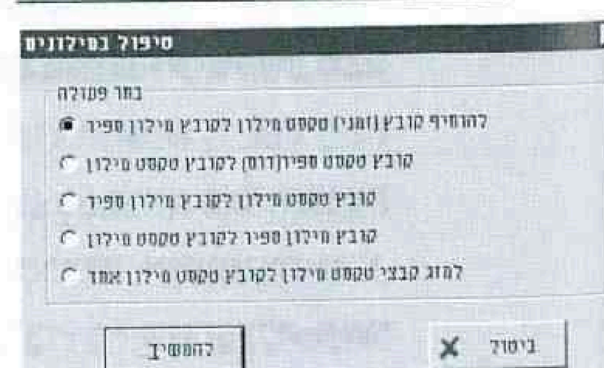
מתפריט האפשרויות ניתן להגדיר את התנהגות התוכנה במקרים שונים. למשל: על איזה מילון יתבסס הניקוד (מסורתי, מודרני וכו'); האם לדלג על מילים שכבר מנוקדות בקובץ, ולא להציג להן אפשרויות. שימו לב לכך שהתוכנה הזו מציעה גם אפשרות להסיר את הניקוד. היא היחידה שיודעת לעשות זאת.




**אפשרויות הניקוד.** חשוב לבדוק אילו אפשרויות ניקוד התוכנה מציעה. נקדן, במקרה זה, מאפשרת לבחור בכתיב מלא או חסר, בסגנונות ניקוד שונים, לדלג על מילים או להסיר את הניקוד מטקסט מנוקד.

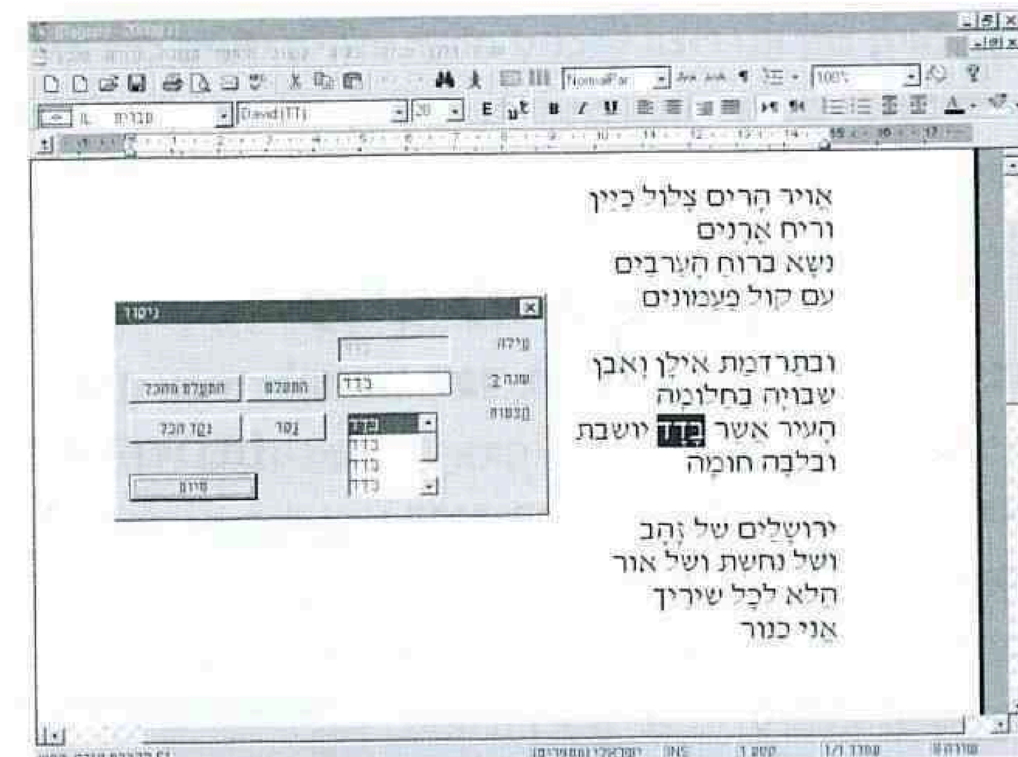
וישנה גם תוכנת **AutoNikud** שהזכרנו קודם. מלבד האפשרות לניקוד ידני, התוכנה הזו מציעה גם מנגנון לניקוד חצי-אוטומטי. גם במקרה זה, השיטה היא לעבור על המילים במסמך, ולאשר את צורת הניקוד הנכונה לכל אחת מהן מתוך בחירה מתיבת דיאלוג. ניתן לדלג על מילה ספציפית, או לעבור למצב של ניקוד ידני. ניתן להגדיר את התנהגות התוכנה במצבים שונים, כמו: דילוג על מילים מנוקדות; דילוג על מילים שאין להן שום הצעת ניקוד; ניקוד אוטומטי של מילים שיש רק אפשרות אחת לניקוד שלהם; בחירת מילון הניקוד שבשימוש (תנכ"י, מודרני, ואפילו מילון יידיש), וכו'. התוכנה תומכת בחמישה פורמטים שונים אליהם אפשר לשמור את הקובץ, ומספקת בזה כיסוי לרוב האפשרויות הקיימות.




**אפשרויות נוספות.** מלבד ניקוד ידני או אוטומטי, תוכנת AutoNikud מאפשרת שימוש במספר מילונים, בחירה בין מצבי עבודה שונים, עבודה עם פורמטים שונים של תמיכה עברית, ועוד.

גם **דגש** מציע אפשרויות שונות לניקוד אוטומטי. אחרי בחירה באפשרות **כלים / ניקוד אוטומטי**, נפתחת תיבת דו-שיח, שמציגה אפשרויות ניקוד לכל מילה. גם כאן אפשר לבחור ולאשר, או להוסיף ידנית במקרה שבו התוכנה אינה יודעת לנקד מילה מסוימת. אפשר גם לבקש מהתוכנה לנקד אוטומטית את כל המופעים של מילה מסוימת, לפי הניקוד שבחרנו.



**מתמלל ומנקד.** מבין מעבדי התמלילים הרגילים, דגש 2000 הוא זה שמציע את הדבר הקרוב ביותר למנגנון ניקוד אוטומטי.

### נקדן

**הפצה:** מט"ח, 1-800-39-17-17

**אתר:** www.cet.ac.il/home/nakdan.htm

**מחיר:** 499 ש"ח (כולל מע"מ).

### AutoNikud

**הפצה:** T.E.S, 02-6221792

**אתר:** www.jewishsoftware.com/products/38.asp

**מחיר:** 259 ש"ח (כולל מע"מ) לגירסה בסיסית;
499 ש"ח (כנ"ל) לגירסה הכוללת מילונים.

### דגש 2000

**הפצה:** גלטק, 02-5322224

**אתר:** www.galtech.co.il

**מחיר:** 666 ש"ח (כולל מע"מ)

**מחיר בחברת T.E.S.:** 570 ש"ח (כולל מע"מ).

### QText

**הפצה:** דביר, 08-9111400

**אתר:** www.qtext.com

**מחיר:** $220.

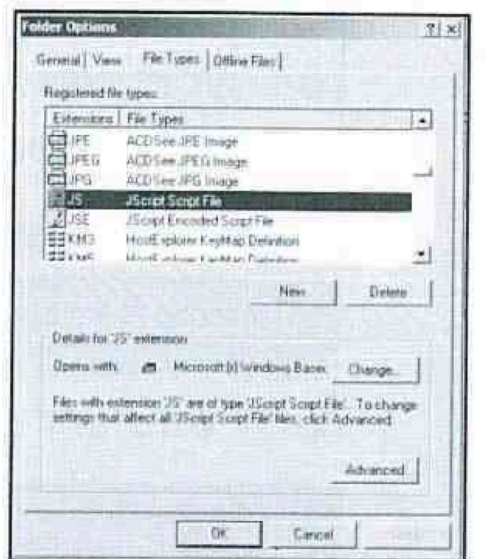
# הכן עצמך לקיץ

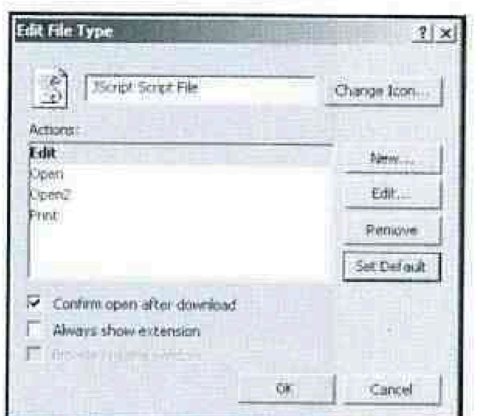
**אל תידבקו בוירוסים, אל תפעילו תקליטורים אוטומטית, אל תדפיסו מעטפות ודפים באותה מדפסת, אל תסגרו את Windows עם העכבר ואל תחתמו על כלום. אייל גונן יסביר לכם איך לעשות את זה טוב יותר**

*אייל גונן*

## עדיף לא להידבק

**איך אפשר להתגונן מפני וירוסי מאקרו קטלניים, כמו ILOVEYOU!**





הדרך הטובה ביותר היא להיזהר לא להידבק. רק אחר-כך מגיע האנטי-וירוס. יש דרך יעילה מאד כדי להתגונן מפני הפעלה בשוגג של וירוסים כאלו: מכיוון שהם מגיעים כקבצי תסריט (script), מצורפים לדואר אלקטרוני, ההדבקה היא בדרך-כלל תוצאה של הקלקה לא זהירה על הקבצים הללו. בהקלקה כפולה, Windows מזהה את קובץ התסריט (בעל אחת מהסיומות הבאות: shb. shs. scr. vbs. jse. js. wsh), ומפעילה אותו. כדי להימנע מהרצה עיוורת כזו של קבצי תסריט, מומלץ לשנות את ברירת המחדל של הסיומות שלהם מפתיחה (Open) לעריכה (Edit). באופן כזה, הקלקה כפולה על הקובץ תפתח אותו בפנקס הרשימות במקום שתריץ אותו. כדי לעשות זאת:

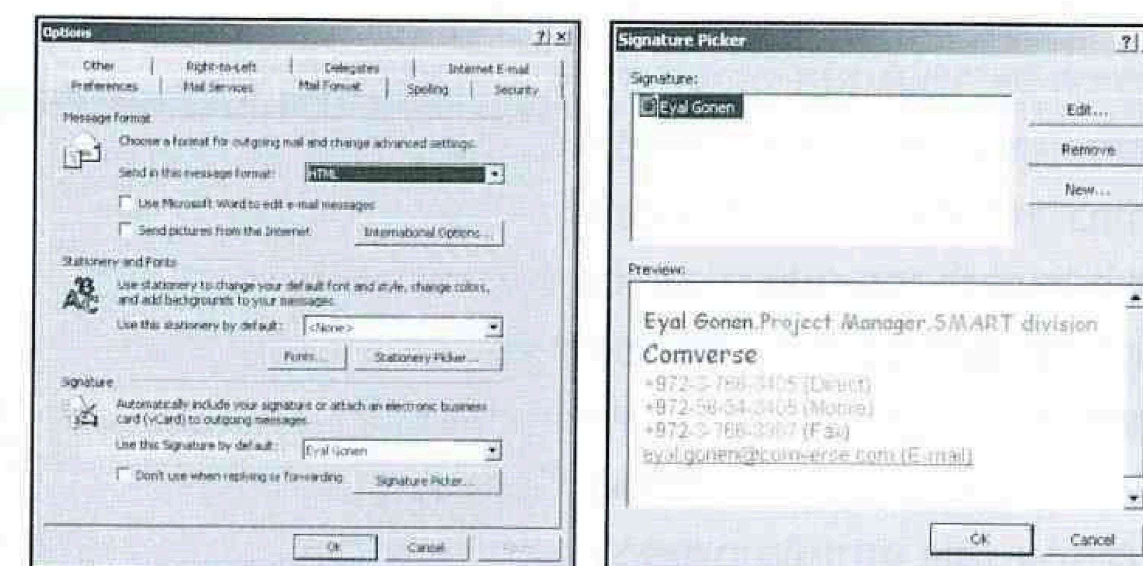
- פותחים את Windows Explorer.
- נכנסים לחלון **View \ Folder Options \ File Types**.
- מוצאים את סוג הקובץ המתאים ומסמנים אותו.
- בוחרים **Edit \ New**, ויוצרים פעולה חדשה בשם Edit כפי שמוסבר בשלב הבא (אם קיימת כבר פעולת Edit בחלונית Actions, מדלגים על השלב הזה).
- בשדה **Action** מגדירים את השם &Edit, ובשדה **Application used to perform action** מקלידים c:\windows\Notepad.exe.
- סוגרים את החלון, מסמנים את הפעולה החדשה בחלונית **Actions**, ומקליקים על הכפתור **Set Default**.

בפעם הבאה שנבצע הקלקה כפולה על קובץ בסיומת הזו, הוא ייפתח לעריכה ב-Notepad. כדי להריץ קובץ כזה בכל זאת, נבצע עליו קליק ימני ונבחר **Open**. ניתן לחזור על הפעולה עם כל הסיומות המסוכנות.

## מורשה חתימה

**איך אני מוסיף אוטומטית את שמי לדואר האלקטרוני שאני שולח?**

הדרך הפשוטה ביותר היא להשתמש באפשרות החתימה של Outlook. פותחים את תפריט **כלים / אפשרויות** ונכנסים לחוצץ **תבנית דואר** (Mail Format). בתחתית החוצץ יש כלי מיוחד להוספת חתימה אישית, שתתווסף אוטומטית בסוף כל דואר אלקטרוני שתשלח. במהלך הכנת החתימה, אפשר להיכנס לחלון עריכה מיוחדת כדי ליצור חתימה צבעונית ומעוצבת.



## תקליטורים אוטומטיים

**במדור קודם הסברת איך אפשר למנוע הפעלה אוטומטית של תקליטור מוזיקה או תקליטור תוכנה, ברגע שהוא נכנס לכונן. במחשב שלי זה לא עבד.**

כתבתי, שאם מחזיקים את מקש ה-Shift לחוץ בעת הכנסת התקליטור לכונן, Windows לא תבצע הפעלה אוטומטית שלו. הטיפ הזה עובד בכ-80% מהמקרים בלבד. מי שההפעלה האו־טומטית ממש מציקה לו, יכול לחפש בתקליטור ההתקנה של Windows את תוכנת TweakUI (כלי חביב, עם הרבה פונקציות שימושיות שזו רק אחת מהן) ולהתקין אותה. אחרי







ההתקנה, פותחים את התפריט **Paranoia** ומבטלים את הסימון ליד האופציות **Play audio CD automatically** ו-**Play dada CD automatically**. אגב, הטיפ הזה נכון למשתמשי Windows 98/ME. משתמש Windows NT יכולים למצוא את הקובץ בכתובת /www.microsoft.com/ntworkstation/download PowerToys/Networking/NTTweakUI.asp.

## מדפסת למעטפות

**בכל פעם שאני רוצה להדפיס מעטפה במדפסת הצבעונית שלי, לוקח לי עידן ועידנים להגדיר את הגדרות ההדפסה. האם יש דרך מהירה יותר לעשות זאת?**

אם תחפש, תוכל למצוא מספר תוכנות שיתופיות שיעזרו לך להדפיס על מעטפות. אבל אפשר לפתור את הבעיה הזו גם על-ידי הגדרת מדפסת נוספת. בלוח הבקרה בוחרים באפשרות **מדפסות / מדפסת חדשה** ובעזרת האשף מגדירים מדפסת נוספת, זהה לזו הקיימת. נותנים שם כמו HP for Envelopes, ומגדירים את הפרמטרים להדפסה (כמו גודל הדף, כיוון, חריץ ההזנה וכדומה), כך שיתאימו להדפסת מעטפה. כמובן שצריך לדאוג שהמדפסת המותאמת להדפסת דפים תהיה מדפסת ברירת המחדל. בכל פעם שרוצים להדפיס מעטפה, בוחרים את המדפסת HP for Envelopes וכך חוסכים את זמן ההגדרה מחדש בכל פעם של הגדרות ההדפסה.




## אפשר גם בלי עכבר

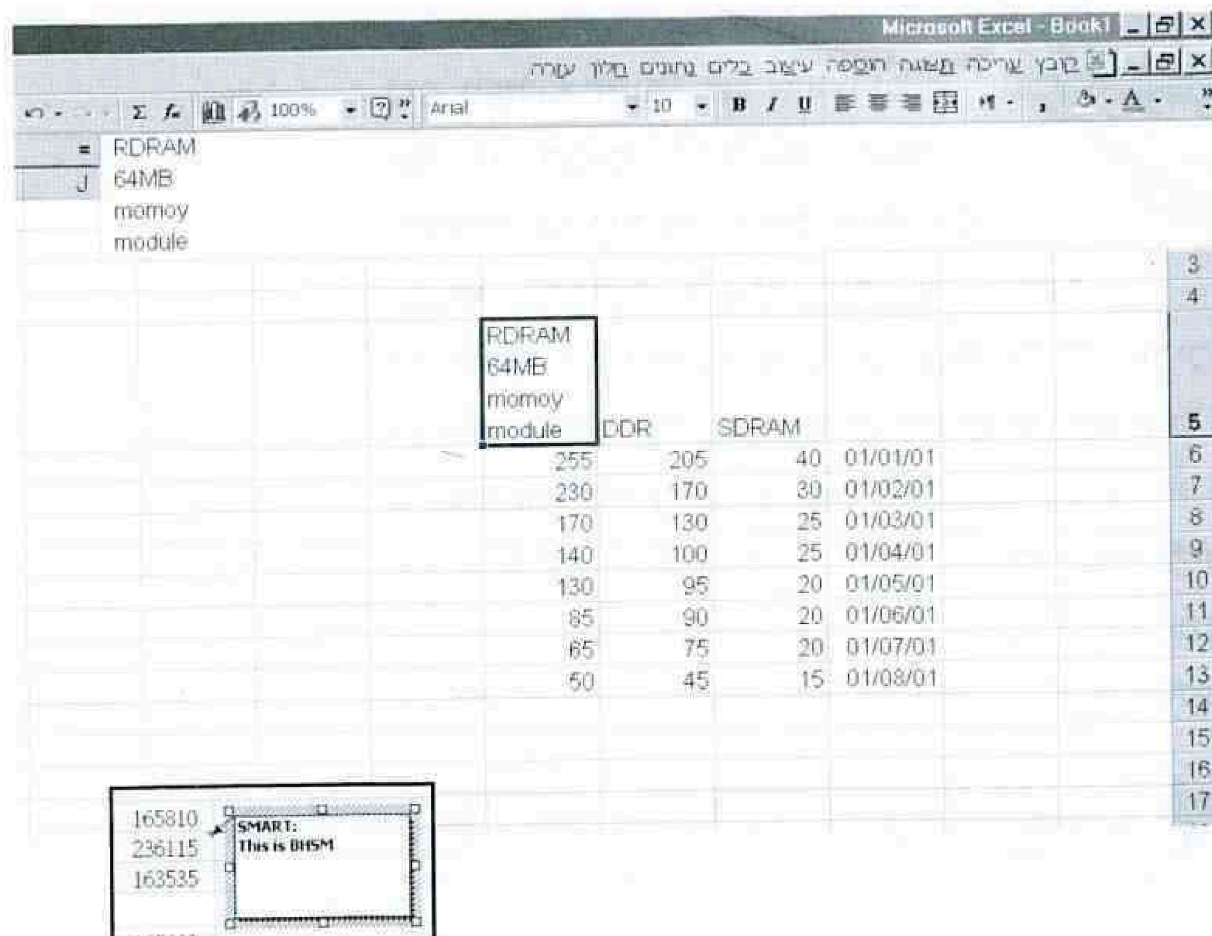
**מדי פעם קורה לי שהעכבר שלי מפסיק להגיב ואני לא יכול להמשיך להשתמש במחשב. הבעיה נפתרת אחרי שאני מאתחל, אבל בינתיים יש לי בעיה לצאת מהיישומים. עד שאמצא מה גורם לבעיה (אשמח לשמוע הצעות) - האם יש דרך לשמור את העבודה ולסגור את Windows ללא שימוש בעכבר?**

פתרון יעיל ביותר למקרה (המוכר) שבו נעלם סמן העכבר מהמסך, וצריך לסגור באופן מסודר את Windows, ללא שימוש ב-Ctrl+Alt+Del (במחשב שלי זה קורה תמיד אחרי משחק בקומפי): מקישים Alt+Tab כדי לדלג בין היישומים הפתוחים, ו-Alt+F4 כדי לסגור כל יישום פעיל. לאחר שכל היישומים נסגרו, מקישים שוב על Alt+Esc כדי לפתוח את תפריט התחל, על חץ למעלה ועל Enter, ואנחנו בדרך החוצה.

## בין השורות

**לפעמים אני מכין טבלאות Excel עם כותרות ארוכות יחסית, ואני רוצה להפריד אותן למספר שורות. בעיה דומה יש לי בטבלאות בהן אני רוצה להכניס מספר נתונים שונים בכל תא. אבל כשאני מקיש Enter בתוך תא של Excel הסמן עובר לתא אחר. האם יש לזה פתרון? במילים אחרות: איך אפשר לכתוב מספר שורות בתא אחד של Excel?**

כדי להכניס שורה חדשה לתוך אותו תא של Excel, מקישים Alt+Enter. פתרון זה טוב לכתיבת כתובת, אבל אם הכוונה היא להוסיף הסבר על מהות התא, הרי שב-Excel 2000 יש אפשרות להוסיף הערה לתא: בצע קליק ימני ובחר **בהוספת הערה**. ההערה תופיע כמשולש אדום בפינת התא. העברת העכבר על-פני הגיליון תציג מיידית את תוכן ההערה.




## ישר פלס

**אני לא מצליח לשרטט קו ישר ב-Power Point. הקו תמיד יוצא לי עקום ומשונן.**

כדי לשרטט קו ישר, מרובע שווה צלעות מדויק, עיגול מדויק (לא אליפטי) וכדומה, צריך להחזיק את מקש Shift לחוץ בזמן השרטוט. ואם כבר דיברנו על Power Point, אז טיפ קטן לסיום: ידעת שאפשר להגדיל את גודל הגופן על-ידי הקלדה על ]+Ctrl ולהקטין אותו בעזרת הקלדה על [+Ctrl?

**אייל גונן** הוא עורך-דין המתמחה בדיני מחשב, ועובד כמנהל פרויקטים בחברת הייטק מובילה. אפשר להציג לו שאלות בדואר אלקטרוני, בכתובת eyal_gonen@yahoo.com

# מה ב-PCדיסק

**החודש ב-PCדיסק: דפדפן חדש, נגן DVD, כלי חיפוש חזק, מנהלי מולטימדיה, משחקים ואפילו - לא תאמינו - עוד תוכנות לשיתוף קבצים. עדכן את עצמך**

תקליטור הבונוס PCדיסק מצורף חינם לגליונות netמגזין ו-PCמגזין, הנרכשים בדוכני העיתונים או מופצים למנויים, ומביא לך את התוכנות החמות ביותר בכל חודש. הרשימה להלן מפרטת את התוכנות שבתקליטור, ותעזור לך להתרשם לפני שתתקין. מימשק ההתקנה יספק לך תיאורים מפורטים יותר של המוצרים.

אם זו הפעם הראשונה שאתה משתמש בתקליטור, הכנס אותו לכונן והמתן להתקנה האוטומטית של תוכנת המימשק. אם התקנת בעבר את אחד התקליטורים הקודמים, רוב הרכיבים כבר מותקנים ותוכנת ההתקנה תשלים את החסר בכוחות עצמה.

רוב התוכנות בתקליטור הן שיתופיות. תוכל להשתמש בהן, לפעמים בצורה מוגבלת או לזמן קצוב, כדי להתרשם עכשיו ולשלם אחר-כך. חלקן מגיעות בגירסאות חופשיות לחלוטין, ותוכל להשתמש בהן כאוות נפשך. כדי לקבל את המידע המדויק על אפשרויות השימוש בתוכנה, הקפד לקרוא את קובץ הרשיון המצורף לכל מוצר.




ההתקנה והשימוש בתוכנות הן על אחריותך. איננו מתחייבים להעניק תמיכה משום סוג, ואיננו יכולים לערוב לתקינות התוכנות. מצד שני, אנחנו מקפידים לבדוק בצורה יסודית את התקליטור ואת התוכנות השונות, כדי להבטיח את תקינותן ולשלול הימצאות של וירוסים ומזיקים אחרים. אם נתקלת בכל זאת בבעיה, שגר אלינו דואר אלקטרוני לכתובת pcdisc@elyada.com.

PCדיסק אוגוסט 2001 | net | .com

NASCAR Racing 4

כבר כמה שנים ש-Papyrus מוציאים את הסימולטורים הטובים ביותר של כלי רכב. NASCAR Racing 4 ממשיך את המסורת המפוארת הזו ומספק לכל חובבי ההגה תענוג מוטורי נאמן למציאות. נדמה כי המכוניות בהן אתה נוהג ירדו זה עתה ממסלול המרוצים - המכוניות המוצעות דומות מאוד לדגמים המקוריים, כולל צבען. הביצועים והתנהגות הרכב על הכביש דומות רק למה שרואים בשידורים האמיתיים בטלוויזיה. בגירסת ההדגמה תוכל למצוא רק מסלולים אובלים, אולם גם עימם תוכל לנסות את אחד ממשחקי הנהיגה הטובים ביותר בשוק.

דפדפנים | המומלצים | שיתוף קבצים | משחקים | eRacer | Evil Islands | NASCAR Racing 4 | Star Trek Away Team | The Settlers IV | אינטרנט | מולטימדיה | משרד | מערכת | כלי עזר

אינדקס | אודות | הפעל

קו חם למנויים חדשים 1-700-50-40-60

קו חם למנויים ותיקים 03-6965552

## עדכונים לאנטי וירוס

**CA InoculateIT Update.** עדכון לאנטי וירוס InoculateIT של CA.

**F-Secure Anti-Virus Update.** עדכון לקובץ החתימות של F-Secure Anti-Virus.

**McAfee VirusScan Update.** עדכון לקובץ החתימות של McAfee VirusScan.

**Norton AntiVirus Update.** עדכון לקובץ החתימות של Norton AntiVirus.

## דפדפנים

**Mozilla.** מציע מגוון רחב של כלי אינטרנט לניהול דואר אלקטרוני, יצירת דפי Web, שליחת הודעות מיידיות וכלי גלישה מתקדמים.

## המומלצים

**ACDSee32.** כלי עזר מצוין לצפייה בקבצים גרפיים מסוגים שונים.

**Adobe Acrobat Reader.** תוכנה לצפייה בקבצים בעלי סיומת PDF.







**CuteFTP.** גירסה חדשה ללקוח ה-FTP הטוב ביותר.

**Go!Zilla Free 3.92.** תוכנה לניהול וייעול הורדות קבצים מאינטרנט.

**ICQ 2000.** בגירסה החדשה אפשר לשלוח הודעות טקסט לטלפונים סלולריים ברשת GSM.

**mIRC.** התוכנה הזו באמת העלתה את חדרי ה-IRC על מפת המשתמש המצוי.

**Paint Shop Pro 7.02.** הגירסה החדשה של תוכנת הגרפיקה השיתופית הפופולרית ביותר.

**Webshots Desktop.** אוסף תמונות מרשים, שניתן להפוך לטפט או לשומר מסך.

**Winamp.** נגן המוזיקה הפופולרי ביותר.

**Winzip 8.0.** הגירסה החדשה של אחת מתוכנות הכיווץ הוותיקות.

**ZoneAlarm.** תוכנת הגנה מצויינת למשתמשים המחוברים לאינטרנט.

## שיתוף קבצים

**MusicCity Morpheus.** מאפשרת לך לחפש ולהוריד קבצי קול ווידאו ממשתמשים אחרים, המשתפים את קובציהם ברשת MusicCity.

**Y!apster.** כלי עזר ששמו הוא הכלאה בין Yahoo! ו-Napster. מאפשר לחברי Yahoo!Chat לשתף ביניהם קבצי MP3 בקלות.

## משחקים

**eRacer.** משחק מרוצים, כרגע רק מול המחשב.

**Evil Islands - Curse of the Lost Soul.** דיבוב עלוב, דמויות מגושמות, עלילה נדושה, ובכל זאת - אי אפשר להפסיק לשחק.

**NASCAR Racing 4.** גירסת ההדגמה של אחד ממשחקי הנהיגה הטובים ביותר בשוק.

**Star Trek Away Team.** מה שחסר במשחק זה הוא בעיקר שכל - לאויביך בינה מלאכותית השואפת לאפס ולחברי הצוות האחרים אין כלל בינה שכזו.

**The Settlers IV.** במבט ראשון המשחק נראה איטי ומייגע, אולם התרחשות מקבילה של אירועים רבים שומרת על פעולה מתמדת.

## אינטרנט

**GluedOn.** אם יש לך חיבור אינטרנט המנותק על ידי ספק השירות שלך אוטומטית לאחר משך זמן מסוים של חוסר פעילות - מעתה תוכל למנוע את הניתוק על ידי הדמיית גלישה ברשת.

## מולטימדיה

**DirectDVD.** נגן DVD משוכלל, הכולל את כל התכונות והאפשרויות הדרושות לצפייה בסרטים באורך מלא.

**MP3 Liquid Burn.** תוכנה שיתופית המאפשרת לך לצרוב תקליטורי מוזיקה מקבצי MP3. הגירסה השיתופית מוגבלת לשש צריבות.

**MusicMatch Jukebox.** תוכנה לניגון, קידוד והעתקה של מוזיקה.

## אופיס

**Faster Find File Indexer.** מאפשרת לחפש מילה מסויימת בתוכנם של אלפי מסמכים, מבלי לחפש בכל מסמך בנפרד.

**File ReOrganizer.** תוכנה שמקלה על סידור קבצי המולטימדיה והמסמכים שלך.

## מערכת

**1st Impression.** תחליף אוטומטית את התמונות המופיעות עם הדלקת המחשב וכיבויו בכל פעם שתאתחל את המחשב שלך.

**3DMark2001.** מאפשרת לך לבדוק את ביצועי הגרפיקה של המחשב שלך.

**Microsoft DirectX 8.0.** אוסף הרחבות המולטימדיה של מיקרוסופט.

**Microsoft Windows Installer.** רכיב נחוץ להתקנת תוכנות רבות (כלול מראש ב-Windows 2000).






## מידע

**Startup Manager**. כלי עזר לסילוק יישומים ושירותים המופעלים עם הדלקת המחשב. אזהרה: הסרה לא מבוקרת של ישומים ושירותים עשויה לגרום לנזק ולהשבתת המחשב.

**כללי מפתח לשימוש בתקליטור**. 13 כללים לשימוש בטוח בתקליטור, כתובים בפורמט Adobe Acrobat Reader (את קובץ ההתקנה לתוכנת Acrobat תמצאו בקטגוריה **מומלצים**).

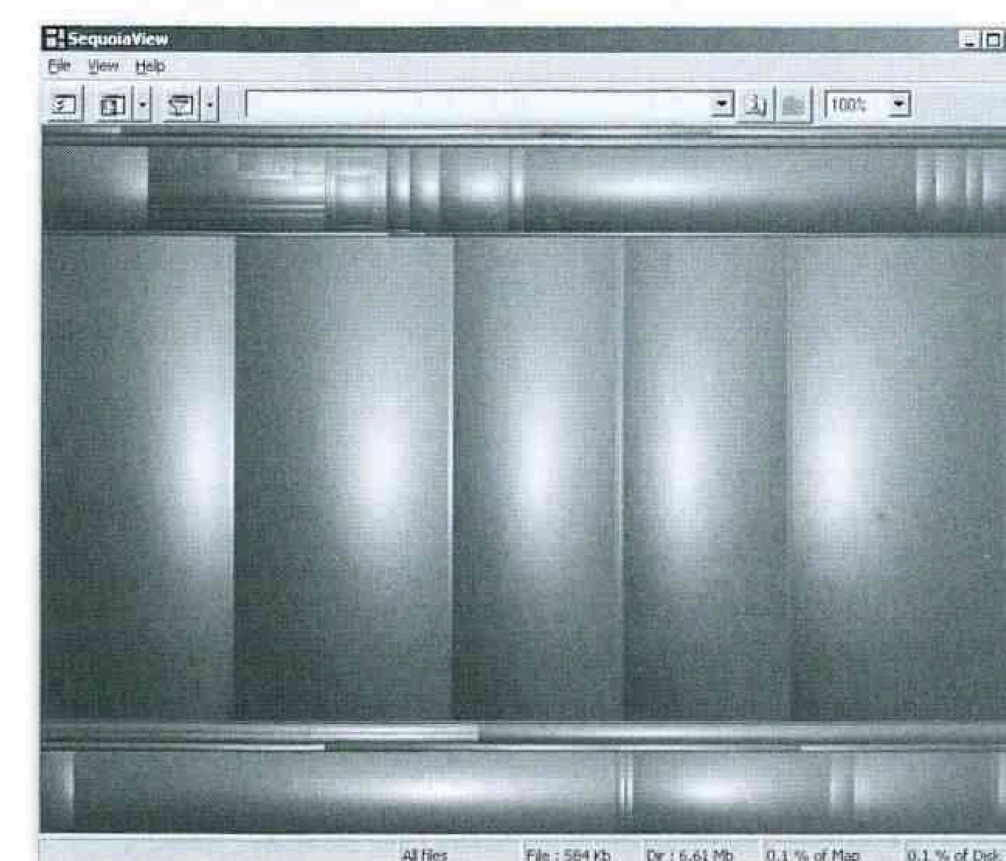
## כלי-עזר

**CdTree**. תוכנה היוצרת קטלוג הכולל את כל התקליטורים שברשותך.

**SequoiaView**. יוצרת מפה של הכונן הקשיח, ממנה תוכל לראות אילו קבצים צורכים נפח רב בדיסק הקשיח שלך.

**TurboTop**. מאפשרת לקבוע אילו חלונות יופיעו מעל השאר ואילו יוסתרו על ידי חלונות אחרים.

**WallSmart!**. מאפשרת לך להחליף את טפט שולחן העבודה שלך אוטומטית, מבלי שתצטרך להיכנס לחלון הגדרות תצוגה ולהחליפו בעצמך.









# מחירon

### מחירון netמגזין לחומרה וציוד היקפי

בעמודים הבאים תמצא את מחירי השוק של 300 מוצרי החומרה הנפוצים בישראל. אלו אינם מחירי מינימום, אלא ממוצעים משוקללים שמשקפים את המחירים הריאליים. חישבנו אותם על בסיס מחירונים אמיתיים של יבואנים וספקים, כשאנחנו מביאים בחשבון מתח רווחים מקובל של 10-15%. טווח המחירים הלגיטימי יהיה בדרך-כלל במרחק של פלוס-מינוס 5% ממחיר המחירון שלנו.

אם מצאת מחיר זול משמעותית, בדוק היטב מה מסתתר מאחוריו. יכול להיות שמדובר באמת בעיסקה טובה - במקרה זה נשמח אם תספר גם לנו. אם תמצא מחיר גבוה משמעותית, יכול להיות שמנסים לעשות רווחים קלים על חשבונך. אבל הבא בחשבון שגם שירות, תמיכה, אחריות, הובלה והתקנה, עולים כסף.

המחירים שלנו, דולריים וללא מע"מ, ישמשו לך אינדיקציה כשתקבל הצעת מחיר, ויאפשרו לך לקבל מחיר הוגן. כדאי להביא בחשבון שבזמן שחולף בין ריכוז הנתונים להדפסת הגיליון והפצתו, במיוחד בתקופה זו, עשויים לחול עדכוני מחירים. כדאי לעקוב ולשים לב לשינויים נקודתיים חריגים. לנוחותך, מצורפת רשימה של המקורות עליהם התבססנו (בעמוד האחרון), כדי שתוכל לבקש מחירונים עדכניים לקראת הקנייה. בהצלחה.

## מעבדים

-$-

| | |
|---|---|
| Celeron 667MH | 55 |
| Celeron 700MHz | 60 |
| Celeron 733MHz | 65 |
| Celeron 766MHz | 70 |
| Celeron 800MHz | 85 |
| Celeron 850MHz | 95 |
| Celeron 850MHz | 115 |
| Pentium III 600MHz | 135 |
| Pentium III 700MHz | 135 |
| Pentium III 733MHz | 140 |
| Pentium III 750MHz | 150 |
| Pentium III 800MHz | 155 |
| Pentium III 866MHz | 180 |
| Pentium III 933MHz | 205 |
| Pentium III 1GHz | 230 |
| Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.3GHz | 280 |
| Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.4GHz | 305 |
| Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.5GHz | 385 |
| Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.7GHz | 495 |
| AMD K6 II 500MHz | 45 |
| AMD K6 II 550MHz | 75 |
| AMD Duron 850MHz | 85 |
| AMD Duron 900MHz | 100 |
| AMD Duron 950MHz | 125 |
| AMD Athlon 550MHz | 70 |
| AMD Athlon 800MHz | 70 |
| AMD Athlon 850MHz | 105 |
| AMD Athlon 950MHz | 130 |
| AMD Athlon 1GHz | 145 |
| AMD Athlon 1.1GHz | 150 |
| AMD Athlon 1.13GHz | 150 |
| AMD Athlon 1.2GHz | 145 |
| AMD Athlon 1.3GHz | 205 |
| AMD Athlon 1.33GHz | 205 |
| AMD Athlon 1.4GHz | 250 |

## לוחות

**Intel**

| | |
|---|---|
| AOpen AX3S 815e + sound | 135 |
| AOpen MX3S 815e + sound + Lan | 155 |
| Asus Via PC133 | 85 |
| Asus cuv4xc Via PC133 ATA66 | 90 |
| Asus cusl2 815ep ATA100 | 125 |
| Asus cusl2 815 ATA100 + vga | 155 |
| Asus P4T | 230 |
| PC Partner Via 693 PC133 | 65 |
| PC Partner Via 693 PC133 + SB128 | 75 |
| PC Partner 815 + sound + vga | 90 |
| Intel Easton D815EP | 115 |
| Intel Garibaldi D850GB P4 | 185 |
| GigaByte 370 + ATA100 + vga + Lan | 95 |
| GigaByte Via KM133 + sound + vga | 120 |
| GigaByte GA-60x i815ep | 115 |
| GigaByte GA-60mm7e i815 + sound | 130 |
| GigaByte GA-6RM DDR266 + sound | 140 |
| Biostar BX + sound + vga + slot1 | 60 |
| Biostar 815e 133MHz | 105 |
| Biostar VIA694 AGPx4 133MHz + sound | 60 |
| Lucky Star Via 693 PC133 + sound +vga ATA66 | 60 |
| Lucky Star Via 694 PC133 AGPx4 | 70 |
| Lucky Star 815 + sound + ATA100 | 80 |
| MSI 6318 Via694 370 + sound | 95 |
| MSI 6178M 810e + sound + vga | 95 |
| MSI 6337 i815e + sound + vga | 155 |
| MSI 6321 Dual P3 | 180 |
| MSI 6339 i850 + ATA100 + sound | 205 |
| MSI 6366 Pro266 DDR + sound | 155 |

**AMD**

| | |
|---|---|
| AOpen AK33 Via kt133 + sound | 125 |
| AOpen AK73 Via + sound ac97 | 150 |
| Asus A7V-E for Duron | 115 |
| Asus A7A-266 | 165 |
| Asus A7V-133 FSB200/233 | 175 |
| Biostar K6 + sound | 60 |
| Biostar K7 | 85 |
| GigaByte GA 5AX for K6 | 85 |

לוח קחnet
פרסם מודעתך חינם!
לוח היד-שנייה של netמגזין,
ראה עמוד 97

| | |
|---|---|
| GigaByte GA 7ZM + sound for K7 | 80 |

## זכרונות

| | |
|---|---|
| SDRAM 100MHz 64MB | 10 |
| SDRAM 100MHz 128MB | 15 |
| SDRAM 100MHz 256MB | 35 |
| SDRAM 133MHz 64MB | 15 |
| SDRAM 133MHz 128MB | 20 |
| SDRAM 133MHz 256MB | 40 |
| SDRAM 133MHz 512MB | 95 |
| Brandname SDRAM 133MHz 64MB | 15 |
| Brandname SDRAM 133MHz 128MB | 20 |
| Brandname SDRAM 133MHz 256MB | 45 |
| DDR PC200 128MB | 45 |
| DDR PC200 256MB | 80 |
| DDR PC200 512MB | 300 |
| RDRAM PC600 64MB | 50 |
| RDRAM PC600 128MB | 85 |
| RDRAM PC600 256MB | 190 |

## דיסקים

| EDIE | |
|---|---|
| Western Digital 5400rpm 10GB | 75 |
| Western Digital 5400rpm 20.5GB | 85 |
| Western Digital 5400rpm 30GB | 95 |
| Western Digital 5400rpm 40GB | 115 |
| Western Digital 5400rpm 60GB | 175 |
| Western Digital 7200rpm 20.5GB | 100 |
| Western Digital 7200rpm 30.5GB | 120 |
| Western Digital 7200rpm 40GB | 145 |
| Western Digital 7200rpm 60GB | 200 |
| Western Digital 7200rpm 80GB | 270 |
| Maxtor 5400rpm 20.5GB | 85 |
| Maxtor 7200rpm 15.5GB | 85 |
| Maxtor 7200rpm 20.5GB | 100 |
| Maxtor 7200rpm 30.5GB | 125 |
| Maxtor 7200rpm 40GB | 150 |
| Maxtor 7200rpm 60GB | 205 |
| Seagate 5400rpm 20.5GB | 90 |
| Seagate 5400rpm 30GB | 95 |
| Seagate 5400rpm 80GB | 280 |
| Seagate 7200rpm 15.5GB | 90 |
| Seagate 7200rpm 20.5GB | 110 |
| Seagate 7200rpm 30.5GB | 130 |
| Seagate 7200rpm 40.5GB | 160 |
| Quantum 5400rpm 20GB | 80 |
| Quantum 7200rpm 20GB | 100 |
| Quantum 7200rpm 30GB | 125 |
| Fujitsu 7200rpm 15GB | 85 |
| Fujitsu 7200rpm 20.5GB | 90 |
| Samsung 5400rpm 20GB | 110 |
| Samsung 5400rpm 30GB | 130 |
| Samsung 5400rpm 40GB | 145 |
| Samsung 5400rpm 60GB | 210 |
| Samsung 7200rpm 20GB | 125 |

# אצבע על הדופק

## סקירה של השינויים בשוק החומרה

**מוכרים בלבד.** שוק החומרה, בארץ כמו בעולם, עובר ימים לא טובים. בשביל הצרכן - כפי שהסברנו כבר בחודשים הקודמים - זו הזדמנות לקבל מחירים טובים יותר, תנאי תשלום נוחים, והרבה הטבות. העיקר שיקנה. מכיוון שהרכש הארגוני של מחשוב הצטמצם מאד, וחברות ההייטק כמעט ולא קונות מחשבים חדשים בתקופה הזו, רבים מהספקים מכוונים למגזר הביתי. למרבה הצער, רוב הקונים מהמגזר הזה אינם מנצלים את ההזדמנות לקנייה טובה, ומעדיפים גם עכשיו לשלם פחות ולקבל הרבה פחות.

**רכיבי הזיכרון צוללים.** המחירים של רכיבי הזיכרון צנחו החודש בשיעורים של 20-50% (ראה המסגרת בעמוד הבא). רמת המחירים הנוכחית שלהם היא הנמוכה מעולם, וזו סיבה טובה לקנות.

**המעבדים זולים יותר.** ירידה נוספת במחירי המעבדים של אינטל ו-AMD בחו"ל, תורגמה אצלנו להוזלה של 10-15% במחירים של רובם. הכוכבים החדשים: סלרון 850MHz, פנטיום 3 1GHz, פנטיום 4 1.4GHz, גירסת ה-1.33GHz של AMD Athlon ו-Duron 900MHz. כל המעבדים הללו מציגים יחס מחיר/ביצועים אטרקטיבי, שלא משאיר יותר מדי מקום להתלבטות. כדאי לשים לב גם לדגם החדש של Duron, במהירות השעון של 950MHz. זהו מעבד מצוין במחיר אטרקטיבי יחסית, שיכול לשמש חלופה כלכלית מאד למעבדים המהירים של שתי החברות.

**ירידה גם בדיסקים.** רוב דגמי הדיסקים הקשיחים הוזלו החודש, בשיעור ממוצע של קצת יותר מ-10%. דגמי ה-30-40GB של הדיסקים במימשק EIDE נותרו האטרקטיביים ביותר. כדאי לשים לב שהדיסקים בנפחים של 60GB ומעלה נעשים גם הם זולים יותר מחודש לחודש. בתקופה הזו יוצאים מהייצור מספר דיסקים במימשק SCSI, ודיסקי ה-EIDE בנפח 20GB או בעלי מהירות סיבובית של 5400rpm. בשבועות הקרובים נראה את המחירים שלהם עולים באופן שיהפוך אותם לקניות לא אטרקטיביות בעליל.

**מלחמה בצגים.** גם מחירי הצגים מתחילים לרדת, אחרי תקופה של קיפאון. התחרות בתחום הזה מאפשרת לנו לקבל החודש חלק מדגמי הצגים בגודל 17 אינטש, במחיר זול יותר עד כדי 15%. יאיר בר-זוהר מחברת טריפל בי מסביר: "חלק מהשינויים בתחום הזה קשורים גם לכניסה ההדרגתית של הצגים השטוחים. את חלק מדגמי ה-17 אינטש שלהם אפשר להשיג היום בפחות מ-1000$ ודגמי ה-15 אינטש מתקרבים ל-500$. במהלך החודשים הקרובים חלקם בשוק צפוי לעלות באופן תלול".

**מה קורה לצורבים.** מחירי הצורבים ממשיכים לרדת. חלק מהדגמים המיושנים שעדיין נמכרים, ירדו החודש אל מתחת לקו ה-100$. דגמים חדשים יותר הוזלו בשיעור של 5-20%, ורובם נמצאים היום בתחום של 100-150$. לשוק נוספו לאחרונה מספר דגמי x40x16 ודגמי x40x20 ראשונים. זה אומר כנראה שהמגמה שאנחנו רואים עוד תמשיך. בשבועות הקרובים אפשר יהיה למצוא צורבים מצויינים במחירים מגוחכים, וזו הזדמנות לקנות. ***שוקי גלילי***





| | |
|---|---|
| Samsung 7200rpm 40GB | 175 |
| IBM Ericson 7200rpm 20GB | 125 |
| IBM Ericson 7200rpm 40GB | 165 |
| IBM Ericson 7200rpm 60GB | 260 |
| **SCSI** | |
| Seagate Barracuda II 7200rpm 18GB | 245 |
| Seagate Cheetah 10000rpm 9GB | 230 |
| Seagate Cheetah 10000rpm 18GB | 270 |
| Seagate Cheetah x15 15000rpm 18GB | 455 |
| Seagate Cheetah 10000rpm 36GB | 525 |
| Seagate Cheetah 10000rpm 73GB | 1140 |
| IBM Discovery 10000rpm 9.1GB | 220 |
| IBM Discovery 10000rpm 18.3GB | 275 |
| IBM Discovery 10000rpm 36.7GB | 515 |

## שונות

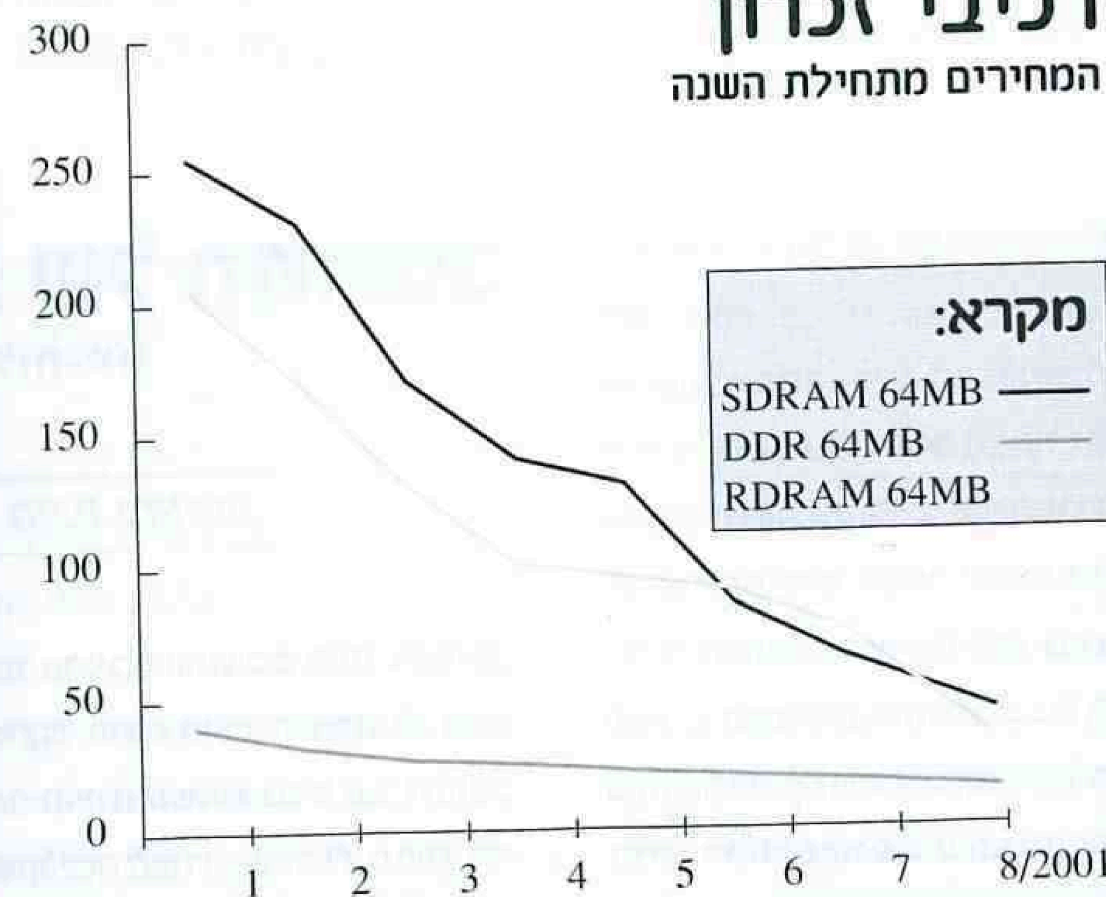
| | |
|---|---|
| Iomega ZIP external usb 100MB | 115 |
| Iomega ZIP 250MB | 115 |
| Iomega ZIP external parallel 250MB | 205 |
| Iomega ZIP external USB 250MB | 210 |
| Iomega JAZZ 2GB | 375 |
| Iomega JAZZ external 2GB | 390 |

## מסכים

| | |
|---|---|
| Acer 0.26 21" | 660 |
| ADI M700 0.25 17" | 220 |
| ADI G710 0.25 wega 17" | 315 |
| ADI G910 0.24 1792x1344 19" | 535 |
| CTX PL7 0.28 17" | 185 |
| CTX PR711F 0.24 wega 17" | 340 |
| CTX PL9 0.26 19" | 300 |
| CTX EX950F 0.25 wega 19" | 420 |
| CTX PR960F 0.24 wega 19" | 525 |
| Hyundai imageQuest F-770D 0.20 17" | 250 |
| Hyundai imageQuest F-790D 0.20 17" | 275 |
| Hyundai imageQuest F-910 0.20 19" | 410 |
| Hyundai imageQuest V770 0.27 17" | 205 |
| Hyundai imageQuest 7687HT 0.27 17" | 240 |
| Iiyama S700 17" | 230 |
| Iiyama F705 Diamontron 17" | 350 |
| Iiyama A702 17" | 450 |
| Iiyama S902 19" | 550 |
| LG Flatron 775N 0.27 17" | 215 |
| LG Flatron 774FT 0.24 17" | 305 |
| LG Flatron 775FT 0.24 17" | 290 |
| LG Flatron 776FT 0.24 + spk 17" | 320 |
| LG Flatron 795FT+ 0.24 usb 17" | 315 |
| LG Flatron 915FT+ 0.26 19" | 510 |
| LG Flatron 995E 0.27 19" | 345 |
| LG Flatron 995FT 0.27 19" | 480 |
| MAG 570V 0.28 15" | 155 |
| MAG XJ570FD 0.24 wega 15" | 190 |
| MAG 770V 0.27 17" | 185 |
| MAG XJ770T 0.27 17" | 200 |
| MAG 770PF 0.25 17" | 220 |
| MAG 786FD 0.24 wega 17" | 290 |
| MAG XJ810 0.26 19" | 285 |
| MAG 810FD wega 19" | 490 |
| Proview PX15 0.28 15" | 140 |
| Proview PX17 0.27 17" | 160 |
| Proview DX777 0.27 Flat 17" | 205 |
| Proview PX19 0.25 19" | 205 |
| Sampo 712 0.27 17" | 160 |
| Sony E220 0.24 wega 17" | 340 |
| Sony G200 0.24 wega 19" | 430 |
| Sony G400 0.24 wega 19" | 675 |
| Sony E500 0.24 wega 21" | 1110 |
| Samsung 750s 0.24 17" | 245 |
| Samsung 753DF 0.20 17" | 280 |
| Samsung 700IFT 0.20 17" | 330 |
| Samsung 950P 0.22 19" | 360 |
| Samsung 900NF 0.25 19" | 500 |
| Samsung 1100P+ 0.21 21" | 900 |

## כרטיסים גרפיים

| | |
|---|---|
| Asus Magic TNT2 V3800 32MB | 75 |
| Asus GForce II V7100T 32MB | 105 |
| Asus GForce II V7700D + tv 32MB | 215 |
| Asus GForce II V7700D + tv 64MB | 320 |
| Asus GForce II V8200 32MB | 530 |
| ATI 3D Charger 8MB | 25 |
| ATI Mobility Pro + TV 8MB | 25 |
| ATI Xpert 98 8MB | 35 |
| ATI Rage Fury Vivo 32MB | 125 |
| ATI All In Wonder 32MB | 195 |




**ירידה בזיכרון.** המחירים של רכיבי הזיכרון התרסקו החודש. ירידות של 20-45% במחירים של רכיבי ה-SDRAM, ו-30-50% במחירים של רכיבי DDR ו-RDRAM, חותמות תקופה של שחיקה שנמשכת מתחילת השנה. המחירים הללו משקפים יותר מכל את המצב העגום של התעשייה. רכיבי הזיכרון נמצאים היום ברמת המחירים הנמוכה ביותר בה היו מעולם, ומה שהם משקפים הוא קודם כל את רמת הביקוש הנמוכה לחומרה חדשה, ואת עודף ההיצע של רכיבים. ההוצאה העיקרית של יצרן רכיבים היא על הקמת המפעל. הוצאות הייצור קטנות יחסית, והיצרנים מעדיפים לייצר ולמכור בכל מחיר.

| | |
|---|---|
| ATI All In Wonder Pro 32MB | 180 |
| ATI Xpert 2000 + TV 16MB | 50 |
| ATI Xpert 2000 + TV 32MB | 65 |
| ATI Radeon 32MB | 120 |
| ATI Radeon DDR 64MB | 215 |
| ATI All In Wonder Radeon 32MB | 350 |
| Elsa Gladiac 311 GForce II + tv 32MB | 80 |
| Elsa Gladiac 511 GForce II + tv 64MB | 130 |
| Elsa Gladiac GForce II GTS 32MB | 265 |
| Elsa Gladiac Ultra GForce II Ultra 64MB | 390 |
| Elsa Synergy III nVidia quadro2 MXR 32MB | 630 |
| Vanta RIVA TNT II 32MB | 35 |
| Vanta RIVA TNT II + tv 32MB | 40 |
| Creative GForce II + tv 32MB | 345 |
| Creative GForce Pro 32MB | 295 |
| Creative GForce Ultra II Ultra + tv 32MB | 575 |
| nVidia RIVA TNT M64 32MB | 40 |
| nVidia GForce MX200 + tv 32MB | 60 |

# האמא של המחשב

## איך לבחור לוח-אם

*מיכה קאופמן*

**לוח-האם הוא אחד הרכיבים החשובים ביותר במחשב, ובדרך-כלל הוא מקבל הרבה פחות תשומת לב ממה שמגיע לו. לוח-אם מוצלח משמש בסיס טוב למחשב יציב ומהיר יותר, שקל יהיה לשדרג בעתיד. לא מסובך מדי לדעת לזהות מה מתאים ומה לא, ולצמצם את הבחירה ללוח שייתן לך את התמורה הטובה ביותר לכספך.**

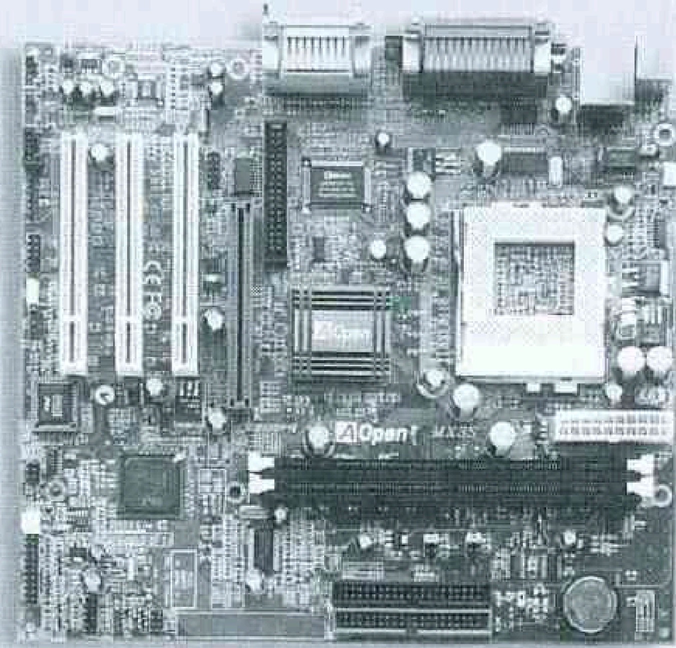
לוחות-אם מאובחנים ומדורגים לפי שלושה פרמטרים: יציבות (Stability), ביצועים (Performance) ותאימות (Compatibility). קשה לכמת את הנתונים הללו, ואי אפשר ללמוד עליהם יותר מדי (בעיקר על שני הראשונים) מהנ־תונים היבשים שמספק היצרן. לפני שבוחרים לוח, כדאי לדעת מי היצרן, מהן הטכנולוגיות בהן הוא תומך ולמה הוא תואם. יש כמה דברים שכדאי לשים אליהם לב במיוחד:

**היצרן.** ישנם כתריסר יצרני לוחות ידועים שמוצריהם משווקים בארץ. ביניהם נחשבים לאיכותיים במיוחד המו־צרים של Asus, AOpen ו-Gigabyte. הלוחות שמציעות אינטל ו-AMD למעבדים שלהן, נחשבים בדרך-כלל טובים, אבל לאו דווקא הטובים ביותר. ישנם גם מוצרים פופולריים של חברות כמו PC Chips או PC Partner, שנחשבים פחות איכותיים ומהירים, אבל אטרקטיביים מבחינת המחיר.

**UDMA 100.** המימשק העדכני והמהיר ביותר לדיסקים קשיחים (מסוג EIDE). המהירות בה הוא תומך תיאור־טית מאד, ומעטים הכוננים שמנצלים יותר ממחצית רוחב-הפס שלו, אבל ההבדל במחיר קטן יחסית, וכדאי להשאיר מקום להתפתחויות עתידיות.

**AGP 4x / AGP Pro.** שערים גרפיים מתקדמים שתומ־כים בכרטיסים הגרפיים החדשים ביותר. כדאי לחפש אותם כשקונים מחשב שישמש, בין השאר, ליישומי תלת-מימד ומשחקים. כשבוחרים לוח-אם עם מתאם תצוגה אינטגרלי (On-board) כדאי לבדוק שיש לו בכלל חריץ AGP, אחרת לא ניתן יהיה להתקין בעתיד כרטיס גרפי חדש.

**תוספות אחרות.** היום כבר קשה למצוא לוחות ללא יציאות USB, אבל אפשר (למשל, לוחות BX). כמובן, עדיף לוח-אם עם USB, וכל המרבה הרי זה משובח. בלוחות מסוימים אפשר למצוא גם מספר שונה של חריצי הרחבה, ותוספות כמו מתאמי קול או רשת מובנים. האחרונים, מאפשרים בדרך-כלל להקטין את ההוצאה הכוללת על המחשב, אבל מציעים פחות פונ־קציות ממתאמים נפרדים (בצורה של כרטיסי הרחבה), ומגבילים את האפשרות להרחבה עתידית.



**ערכת השבבים.** ערכת השבבים (chip set) היא פחות או יותר הדבר החשוב ביותר על לוח-האם. זהו הרכיב או הרכיבים, שאחראים כמעט על כל פונקציות הלוח. מטבע הדברים, זהו גם החלק הכי גדול, חשוב והכי יקר בלוח. יש מאות יצרנים של לוחות-אם ורק חברות בודדות שמייצרות ערכות שבבים, אבל להבדלים בין ערכות השבבים השונות יש השפעה מכרעת על כל השאר. מכיוון שהלוחות וערכות השבבים נתפרות סביב כל מעבד באופן נפרד, נמשיך בפירוט הערכות הנפוצות וההבדלים ביניהן – לפי דגם המעבד.

### פנטיום 4

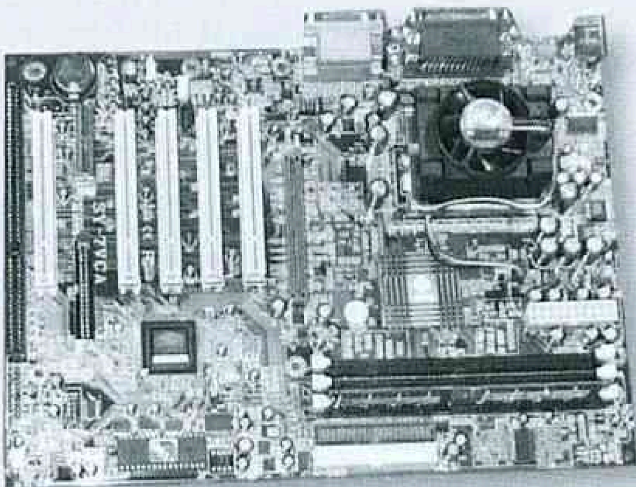
מפאת קוצר היריעה, ומכיוון שרוב הציבור לא מרוויח משכורות עתק כמו צוות הכתבים של netמגזין, החלטנו להקדיש פחות מקום הפעם לפנטיום 4. אנחנו מניחים שרובכם מעדיפים עדיין – ובמידה מסויימת של צדק – לקנות פנטיום 3 או Athlon. לפנטיום 4 נקדיש את המקום והכבוד הראויים באחד הגיליונות הבאים.

מי שמעדיף בכל זאת ללכת על פנטיום 4, ישלם יותר על המעבד, זיכרונות ה-RDRAM היקרים להחריד, וגם על הלוח. את שתי המכות הראשונות מרככים "באנדלים" מיוחדים שבהם ניתן לקבל במחיר מיוחד את המעבד ואת הזיכרונות. בעניין לוחות-האם יש עדיין מקום לשיפור. היצע הלוחות לפנטיום 4 עדיין טרי ודל יחסית. הוא מורכב בעיקר מלוחות של אינטל (לא במפתיע), ושל חברות מובילות בתחום כמו Asus או Gigabyte. ההבדלים בין הלוחות השונים אינם גדולים, לא במחיר (כ-1,000 ש"ח) ולא באיכות. אפשר רק לתת טיפ ולומר שהלוחות של אינטל אינם בהכרח הטובים ביותר.

כיום קיימת רק ערכת שבבים אחת לפנטיום 4 שנקראת i850. אינטל מתכוונת לצאת בקרוב עם ערכה חדשה, i845, שכפי שניתן לשים לב מהמספור, מייצגת "חזרה לאחור בזמן". הערכה החדשה תאפשר להשתמש בזי־כרונות הישנים והזולים (PC133) עם פנטיום 4, ובכך תהפוך אולי את העניין לקצת יותר כלכלי. הביקורות על מהלך זה צוננות מאד, אם להתבטא בעדינות. רכיבי הזיכרון הישנים יחנקו את ביצועי המעבד החדש, ויפגעו ביתרון היחסי של פנטיום 4 על מתחריו.

### פנטיום 3 / Celeron

עם המעבדים האחרים של אינטל הסיפור שונה לגמרי. מבחר הלוחות אדיר, התחרות קשה, וכמובן – זה מתבטא במחיר הסופי. שתי היצרניות המובילות של ערכות השבבים הרלוונטיות הן אינטל הגדולה והוותיקה, ו-VIA שכמו תמיד נותנת פייט טוב. כמובן שיש גורמים נוספים בתחום, כמו החברות Ali ו-SIS. הפתרונות של שתי האחרונות נחשבים בדרך-כלל לזולים ונחותים, אבל SIS הפתיעה לאחרונה עם ערכת שבבים מוצלחת מאד (ראה להלן). בואו נסקור בכמה מילים את הפת־



רונות העיקריים של כל אחת מהחברות:

- **אינטל** מציעה ארבע ערכות שבבים: i820, i815, i810 ו-BX. ערכת השבבים BX היא הוותיקה ביותר שעדיין מיוצרת היום. אמנם היא עברה מספר שינויים מאז פותחה בשנת 1998, אבל ערכה קשישה כל-כך שעדיין מיוצרת באופן שוטף, זה מחזה נדיר. הסיבה להצלחה הזו הם המוניטין והאמינות חסרת הפשרות של ערכת השבבים הזו ושל לוחות-האם המבוססים עליה. המחיר: טכנולוגיה מיושנת. לוחות BX עובדים ב-100MHz בלבד, לא תומכים במימשק UDMA 100 ולא בשערים הגרפיים העדכניים AGP 4x ו-AGP Pro.

ערכת השבבים i810, מחליפתה של BX, הגיעה מאוחר יותר לשוק, וכללה מתאם גרפי אינטגרלי של אינטל. המטרה של אינטל, ככל הנראה, הייתה לחדור בדרך זו לשוק הכרטיסים הגרפיים, והתמורה שקיבל הלקוח הייתה חיסכון בעלות הסופית של המחשב. הערכה הזו לא הצליחה לחדור לשוק, גם משום שמתאם גרפי On-board הוא פתרון לא מוצלח למי שמחפש ביצועי תלת-מימד, ובעיקר משום שהתגלו בה תקלות שונות (שתוקנו בהמשך).

בכל מקרה, אינטל הוציאה ערכה טובה יותר – i815, שתומכת ב-AGP 4x ובאפיק זיכרון במהירות 133MHz. המתאם הגרפי (שהוא טוב מזה של i810 אבל עדיין רחוק מלספק חובבי משחקים ומשתמשי תלת-מימד) הפך אופציונלי, ויש גירסאות תומכות UDMA100. את הגירסאות השונות מסמנים באותיות מיוחדות – האות p אומרת שאין מתאם גרפי, והאות e אומרת שיש תמיכה ב-UDMA100. גירסת 815ep, כפי שניתן להבין, היא פופולרית במיוחד.

ערכת שבבים נוספת, i820 מיועדת לשוק העסקי, בעיקר לשרתים. היא תומכת בזיכרונות RDRAM בלבד, אינה פופולרית במיוחד, ואת רוב הקוראים היא לא צריכה לעניין. הבחירה העיקרית בלוחות שמבוססים על ערכות השבבים של אינטל, תהיה בין 815e (שמספיקה בהחלט למשתמש העסקי, וחוסכת רכישה נפרדת של כרטיס גרפי יקר), לבין 815ep הזולה יותר (שתתאים למי שרוצה לרכוש כרטיס גרפי מתקדם ויקר יותר בנפרד).

- **VIA** מציעה ערכות שבבים פחות מהירות מאלו של אינטל, אבל הן זולות משמעותית ולכן נפוצות יותר. VIA694 היא הטובה והפופולרית יותר. הערכה הקודמת, VIA693, אינה מומלצת. החיסרון העיקרי בערכות השבבים הללו היא שהם אינם עובדים עם כרטיסים גרפיים מסויימים (כמו אלו של Matrox למשל).
- **SIS.** אחרי הרבה פתרונות לא מוצלחים, נחותים טכנו־לוגית ובעייתיים (ע"ע SIS630), השאירה החברה הזו את המומחים פעורי פה עם שתי ערכות, מהירות מאד, יציבות כסלע, מתוחכמות וזולות: SIS635 למעבדי אינטל ו-SIS735 למעבדי AMD. עדיין קשה למצוא את הלוחות המבוססים עליהן בארץ, אבל בקרוב יהיה הרבה יותר קל.

### AMD Athlon / Duron

לפני שנדבר על לוחות-האם למעבדי AMD, זה המקום לשבור כמה מיתוסים. על הנייר נראה כאילו פנטיום 4 מקדים את Athlon בדור. לראשון יש גירסת 1.8GHz וזיכרונות RDRAM-800. האחרון מגיע ל-1.4GHz, ותומך בזיכרונות SDRAM DDR 266MHz לכל היותר.

במציאות מעבדי Athlon מהירים יותר, כמעט תמיד. לפנטיום 4 יש יתרון מובהק ביישומים ספציפיים כמו OpenGL, ובמיוחד על Windows 2000 שעבר אופטימיז־ציה עבורו. במרבית היישומים, גירסת ה-1.4Ghz של Athlon משיגה ביצועים דומים או טובים יותר משל פנטיום 4 1.8GHz. יש לזה סיבות רבות, אחת מהן היא הזיכרונות המהירים יותר. RDRAM-800, טכנולו־גיית הזיכרון המתקדמת ביותר בה תומך פנטיום 4, פועלת ב-400MHz בלבד, ולא ב-800MHz כפי שניתן לחשוב, ואפיק הנתונים שלה למעבד צר יותר. רכיבי DDR 266MHz, בהם משתמשים מעבדי Athlon, מהירים יותר כמעט בכל היבט.

מעבדי AMD יכולים לעבוד גם עם זיכרונות 200MHz ו-133MHz. אבל אפילו מדובר במעבד Duron, שמסתפק בלוח שתומך ב-200MHz, כדאי להביא בחשבון את האפשרות לשדרוג עתידי ולקנות לוח 266MHz מלכת־חילה. אגב, זיכרונות DDR משיגים את הקצב המהיר שלהם על-ידי העברה של כמות מידע כפולה בכל מחזור שעון. זה אומר, בעצם, שגם אצלם הקצב האמיתי הוא 100/133MHz, אבל המהירות המעשית כפולה.

ישנם ארבעה שחקנים בשוק הזה: חברת AMD עצמה, עם הלוחות AMD 760/761, חברת VIA עם ערכת שבבים KT266, חברת SIS עם הערכה החדשה SIS735, ו-Ali עם ערכה בשםMaGiK-1.

כל חמשת הערכות נחשבות טובות ואמינות, אבל אלו של VIA ו-Ali מנצלות את היכולות של זיכרונות ה-DDR טוב פחות מאשר אלו של AMD ו-SIS. אמנם הן זולות יותר, אבל לא בטוח שהחיסכון משתלם. הבחירה בין SIS ל-AMD אינה קלה. לערכת שבבים של SIS יש יתרונות קלים, וכמו מקבילתה עבור פנטיום 3 היא נחשבת להפתעה גדולה. רבים מעדיפים ללכת על לוחות עם הערכה של AMD, בהנחה שהם יהיו אמינים יותר, אבל לא בטוח שבצדק.

### לסיכום

אז מה לקחת? למחשב משרדי, אפשר להסתפק בלוח בסיסי שכולל מתאמי קול ותצוגה אינטגרליים. לוח מבוסס i815e יהיה הבחירה הטבעית למי שקונה מחשב עם מעבד אינטלי. לשימוש מקצועי יותר – כולל משחקים – ההמלצה שלי היא לוח מבוסס i815ep או SIS635. לאלו שמעדיפים לקנות מחשב עם מעבד AMD, כדאי לבחור לוח-אם שתומך ב-DDR 266, מבוסס AMD760/761 או SIS735. בכל מקרה, עדיף לשלם קצת יותר כדי לקבל לוח-אם מבית טוב, שיפצה על תוספת המחיר בביצועים ובאמינות.

| | |
|---|---|
| Leadtek GeForce 2 MX200 32MB | 85 |
| Leadtek WinFast GeForce 2 MX200 + tv 32MB | 100 |
| Leadtek GeForce 2 GTS Pro + tv 64MB | 275 |
| Leadtek GeForce 3 + tv 64MB | 570 |
| MSI StarForce Riva TNT II 32MB | 60 |
| MSI GeForce 2 MX 32MB | 115 |
| MSI GeForce 2 MX400 + tv 64MB | 130 |
| MSI GeForce 3 + tv 64MB | 580 |
| Matrox Millenium dual max G400 Dual Max 32MB | 290 |
| Matrox Millenium dual G450 + tv 16MB | 115 |
| Matrox Millenium dual G450 + tv 32MB | 140 |
| 3dfx Voodoo 3000 + tv 16MB | 70 |
| 3dfx Voodoo 3500 + tv 16MB | 155 |
| 3dfx Voodoo 4500 + tv 32MB | 120 |
| 3dfx Voodoo 5500 + tv 64MB | 150 |

### מודמים

| | |
|---|---|
| Motorola / Ess / Rockwell 56K | 15 |
| Zoltrix V92 56K | 15 |
| Creative V90 + voice 56K | 25 |
| US Robotics 56K | 40 |
| US Robotics external 56K | 80 |
| Asustec / Zoltrix ISDN 128K | 35 |

### CD-ROM

| | |
|---|---|
| Toshiba SCSI x40 | 90 |
| Asus x50 | 45 |
| AOpen x52 | 35 |
| LG 8520B x52 | 35 |
| Actima x50 | 30 |
| Actima x52 | 35 |
| Creative x52 | 40 |
| Samsung x52 | 45 |

### CDR/W

| | |
|---|---|
| Yamaha 2100e IDE x40x16x10 | 165 |
| Yamaha 2100s SCSI x40x16x10 | 195 |
| Yamaha 2200e IDE x40x20x10 | 255 |
| Yamaha 2200s SCSI x40x20x10 | 280 |
| Ricoh IDE x32x8x8 | 115 |
| Ricoh IDE x32x12x10 | 135 |
| Ricoh IDE x40x20x10 | 210 |
| Teac x32x8x8 | 165 |
| Teac x40x10x16 | 205 |
| Teac USB external x6x4x4 | 230 |

# קונים צורב

## שישה כללי אצבע לרכישת צורב

**מהירות זה לא הכל.** השאלה העיקרית בכל מה שקשור למהירות היא מה אתה צורב. בצריבת תקליטורי מוזיקה למשל, אין משמעות למהירות הצורב (מהירות הצריבה קבועה). בצריבת נתונים יש חשיבות גדולה יותר למהירות, אבל המהירות מושפעת גם מסוג המימשק.

**לשים לב למימשק.** בכוננים פנימיים יש עדיפות ביצועים ברורה לדגמי SCSI. בכוננים חיצוניים יש יתרונות מכריעים ל-USB. כונני SCSI חיצוניים עולים כ-100$ יותר, ובדרך-כלל ההוצאה הזו אינה מוצדקת.

**צורב עם DVD.** אחד המוצרים הפופולריים לאחרונה הוא צורב עם תמיכה ב-DVD-ROM. חלק מהמוצרים בתחום אכן אטרקטיביים, אבל בדיקה נוספת תגלה שמוצרים אחרים עולים יותר מאשר יעלו כונן DVD וצורב בנפרד.

**אפשר לחסוך, כדאי לשלם.** הדרך לחסוך בקניית צורב היא להתפשר על עדכניות טכנולוגית, ולא על איכות. לא קשה למצוא מוצרים מתקדמים יחסית במחיר נמוך, אבל בדרך-כלל מדובר במוצרים פחות איכותיים של יצרנים מהשורה השנייה. עדיף לקנות צורב קצת פחות מתקדם (IDE x32x12x8 (נגיד, מבית טוב.

**שווה להשוות.** הכניסה הנמרצת של דגמים חדשים לתחום הזה בחודשים האחרונים, מאפשרת לקבל חלק מהדגמים הקודמים במחירים אטרקטיביים במיוחד. בבדיקה שערכנו גילינו הבדלי מחירים של עד 25% במחירי אותם דגמים, אצל ספקים שונים.

**להקפיד על האחריות.** הסתייגות חשובה מהטיפ הקודם, וטיפ נוסף, חשוב באופן כללי: מדובר בשוק פרוץ יחסית, שאפשר למצוא בו הרבה מוצרים מייבוא אפור. חשוב מאד לבדוק שהצורב שאתה קונה מגיע עם אחריות ושיהיה מי שיכבד אותה.



| | |
|---|---|
| LG IDE x32x12x8 | 130 |
| Iomega USB external x6x4x4 | 230 |
| HP 8230e external x6x4x4 | 235 |
| HP 9100i x32x8x4 | 90 |
| HP 9150i x32x8x4 | 150 |
| HP 9500i x32x12x8 | 150 |
| HP 9510i x32x12x8 | 165 |
| HP 9600si SCSI x32x12x8 | 295 |
| HP 9600se SCSI external x32x12x8 | 320 |
| HP 9710 x40x16x10 | 250 |
| HP 9900 + dvd x32x10x12x8 | 345 |
| Samsung x32x12x8 | 160 |

### DVD

| | |
|---|---|
| LG x12 | 60 |
| Toshiba DVD16 x16x40 | 70 |
| Toshiba DVD + CDRW x24x4x4x4 | 170 |
| Samsung x12 | 80 |
| Samsung DVD + CDRW x32x8x4x8 | 185 |
| Hitachi GF-1000 R/W | 495 |
| Ricoh DVD8 + CDRW | 250 |

### כרטיסי קול

| | |
|---|---|
| Creative Vibra 128 | 20 |
| Creative SB live Value | 55 |
| Creative SB live Platinum | 280 |
| ESS 128bit PCI | 10 |
| Vortex A3D | 30 |
| Vortex A3D2 | 45 |



# לוח קח net

## פרסם חינם!

בפקס: 03-6956919
בדואר: netמגזין, יגאל אלון 157, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181
בדואר אלקטרוני: netmag@commedia.co.il
כדי לפרסם מודעה שאתה שולח בדואר אלקטרוני ציין "ad" בשורת הנושא.
כדי להסיר מודעה קיימת, שגר הודעה ריקה וציין "ad-off xxxxx" בשורת הנושא (כאשר xxxxx הוא מספר המודעה המופיע לצידה).

### מוכרים

**07101** פנטיום 2 350 מגהרץ, עם 256 מגה זיכרון, שני דיסקים קשיחים 4.3+6.4GB, מסך 17 אינטש עם רמקולים מובנים, מודם, כונן תקליטורים, כרטיס קול, כרטיס מסך ATI 8MB. סה"כ 2000 ש"ח.
תומר: 03-5446061 או tomer@assist.co.il.

**08101** למכירה: שולחן מחשב 200 ש"ח. מודם 64K זולטריקס, 100 ש"ח. מדפסת HP 690C, 200 ש"ח. CD x50, 100 ש"ח. עכבר גלילה ורגיל, 100 ש"ח כ"א. ערן 058-484926.

**08102** למכירה מסך "MAG 17 טריניטרון, שפופרת סוני, בן שלוש וחצי. המחיר: 450 ש"ח. לפרטים: אבלין 03-9300408.

**08103** למכירה מחשב נייד פוגייטסו, סלרון 400, עם 64 מגה זיכרון, דיסק 4.3, מסך 12.1 אינטש, מודם 56 פנימי, כונני דיסקטים ותקליטורים. 3000 ש"ח. יעקב הבר 050-515402.

**06101** מעוניין למכור מחשב נייד קומפאק פנטיום 2 266 עם 64MB זיכרון, דיסק 5GB, מסך 13.3, כונן תקליטורים, מודם, כונן דיסקטים, Windows 98, אופיס 97, תיק נשיאה מהודר. חדש לחלוטין במחיר משומש. pabs2@iec.co.il.

**05102** למכירה מסך Advant 15 אינטש, 150 ש"ח. כרטיס קול SB, 150 ש"ח. כרטיס גרפי S3 4MB, 50 ש"ח. עכבר מיקרוסופט, 30 ש"ח 050-952961 או 03-9794827.

**07102** למכירה כרטיס גרפי GeForce 2 GTS 32MB DDR בן חצי שנה, אחריות ל-5 שנים. 820 ש"ח. נח 051-581368 או noah_pearl@hotmail.com.

**07103** למכירה מסך "ViewSonic 15 חדש, ומסך "MAG Trinitron 15 חדש, במחיר 400 ש"ח כ"א. לפרטים: ניקיטה 058-728395.

**07104** למכירה מסך "MAG 15, מדפסת Deskjet 690. מחירים: 250/300 ש"ח. שני המוצרים במצב מצוין. ראשי הדיו של המדפסת מלאים כדי שלושה רבעים + ראש פוטו. המסך במצב מצוין. לפנות לדוד 051-934561.

**07105** למכירה כרטיס מסך ATI Rage 128 8MB ומשחקי מחשב מקוריים 058-854053.

**08104** בהזדמנות: שתי מדפסות HP 690. לפנות לחיים בן עטר 052-550458.

**08105** למכירה צורב פיליפס x2, 300 ש"ח. חלקים לפנטיום 100. לפרטים 058-854053.

**08106** מעוניין למכור צורב ימהה סקזי 6x4x16 בן שנה ללא בקר, במחיר עד 400 ש"ח. גמיש. דן 055-936136.

**06102** למכירה מודם US Robotics 56 בתצורת ISA המתאים לכל מערכות ההפעלה, וגם כונן CD x 32. לפנות לדואר אלקטרוני eg23@barak-online.net.

**05104** למכירה מודם ISDN 128kbps של Dynalink, כולל דרייברים ואריזה מקורית. 200 ש"ח. לירן 08-8666254.

**08107** חבילת Visual Studio 6.0 גירסת Proffesional מלאה (לא אקדמית או עדכון) בתוך הקופסא והניילון המקוריים, מעולם לא נפתח. עלות בחנויות 5,500 ש"ח ומעלה.
אמיר amir@mail.shenkar.ac.il או 054-434690.

**08108** Magic The Gathering, אלף קלפים מסודרים בצורה אקראית לחלוטין, לפחות 100 מהם uncommons & rares. המחיר: 200 ש"ח. roren@netvision.net.il.

### קונים

**07201** רוצה לקנות מחשב פנטיום 3 500-800 עם כל הרכיבים למעט מסך.
amir_il@hotmail.com.

**05202** רוצה לקנות מחשבים שולחניים וניידים פנטיום 500 מגהרץ ומעלה, רצוי Dell. ארנון 03-9872519.

**05204** מחפש מחשב נייד, פנטיום, 64 מגהבייט זיכרון, עד 2500 ש"ח. 054-956966.

**05205** מחפש דיסק קשיח בנפח MB 2-6 עד 100 ש"ח. 050-441733.

### עבודה

**08701** איש System, טכנאי PC ורשתות, מחפש עבודה בתחום. מקסים גרייב, 03-5030337 או 051-799980.

**08702** System Administrator, שתי שנות ניסיון, MCP. מקסים פילימונוב 058-454581.

**08703** מעצבת עם ניסיון בעיצוב מוצר, עיצוב למשחקים ועיצוב לאתרי אינטרנט, מחפשת עבודה בתחום. איה שחם 03-6208813 או belvane@lycos.com.

**06701** טכנאי מחשבים באשדוד והסביבה, מחירים זולים. יבגני 054-425633.

**05701** טכנאי מחשבים מתקן כל בעיית חומרה ותוכנה. 100 ש"ח לשעה. 051-655799.

### שונות

**04901** נשארו לך רכיבים מהמחשב הישן? יש לך מחשב שאינך מצליח למכור? ספרות? תוכנות? עמותת עזר-יוכבד תמצא אנשים שיוכלו להפיק מהם תועלת. מרדכי 02-5387329.

## מדפסות

### הזרקת דיו

| | |
|---|---|
| HP DeskJet 340C | 290 |
| HP DeskJet 640C | 85 |
| HP DeskJet 840C | 105 |
| HP DeskJet 930CXI | 155 |
| HP DeskJet 959CXI | 205 |
| HP DeskJet 980CXI | 280 |
| HP DeskJet 990CXI | 345 |
| Epson Stylus 480 | 65 |
| Epson Stylus 580 | 80 |
| Epson Stylus 680 | 100 |
| Epson Stylus 790 | 175 |
| Epson Stylus 870 | 170 |
| Epson Stylus 880 | 150 |
| Epson Stylus 980 | 300 |
| Canon BJC 1000 | 70 |
| Canon BJC 2100 | 70 |
| Canon BJC 6200 | 140 |
| Canon BJC 6500 | 350 |
| Lexmark Z12 | 70 |
| Lexmark Z31 | 120 |
| Lexmark Z51 | 170 |
| Lexmark Z52 | 210 |
| Xerox M750 | 155 |
| Xerox M760 | 185 |

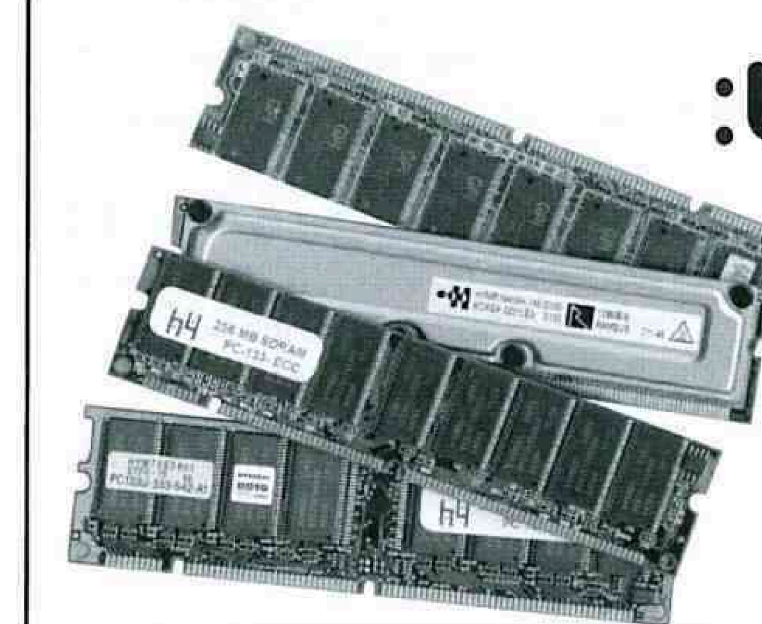
### לייזר

| | |
|---|---|
| HP LaserJet 1125 | 400 |
| HP LaserJet 1200 | 450 |
| HP LaserJet 2100 | 845 |
| HP Color 4500 | 3210 |
| Lexmark Optra E312 | 430 |
| Lexmark Optra M410 | 835 |
| Brother HL 1240 | 340 |
| Brother HL 1250 | 460 |
| Brother HL 1270N | 695 |
| OKI 14E | 400 |
| OKI 14EX | 445 |
| OKI 14i | 645 |
| Xerox P8eX | 465 |
| Xerox P1210 | 630 |
| Xerox P1210N | 760 |

## סורקים

| | |
|---|---|
| Agfa SnapScan 1212 USB | 180 |
| Agfa SnapScan 1236 USB | 255 |
| Avision 261 parallel | 85 |
| Avision 620c parallel | 100 |
| Avision 100c parallel | 265 |
| Canon 640 parallel | 115 |
| Canon 636 USB | 125 |
| Epson Perfection 1240U USB | 170 |
| Epson Perfection 1240 Photo USB | 250 |
| Epson Perfection 1640SU SCSI / USB | 330 |
| HP ScanJet 2200C USB / parallel | 95 |
| HP ScanJet 3400C USB / parallel | 100 |
| HP ScanJet 4300C USB / parallel | 150 |
| HP ScanJet 5300C USB | 205 |
| Mustek 1200 parallel | 60 |
| Mustek 1200 USB | 65 |
| Mustek 1200 SCSI | 115 |
| Umax Astra 2200 42bit USB | 195 |
| Umax Astra 2400 SCSI | 380 |
| Umax Astra 3400 42bit USB | 120 |
| Umax Astra 3450 42bit USB | 225 |
| Umax Astra 5400 42bit USB | 250 |
| Umax PowerLook Pro USB | 950 |

## המלצת החודש:
### קנו זיכרון



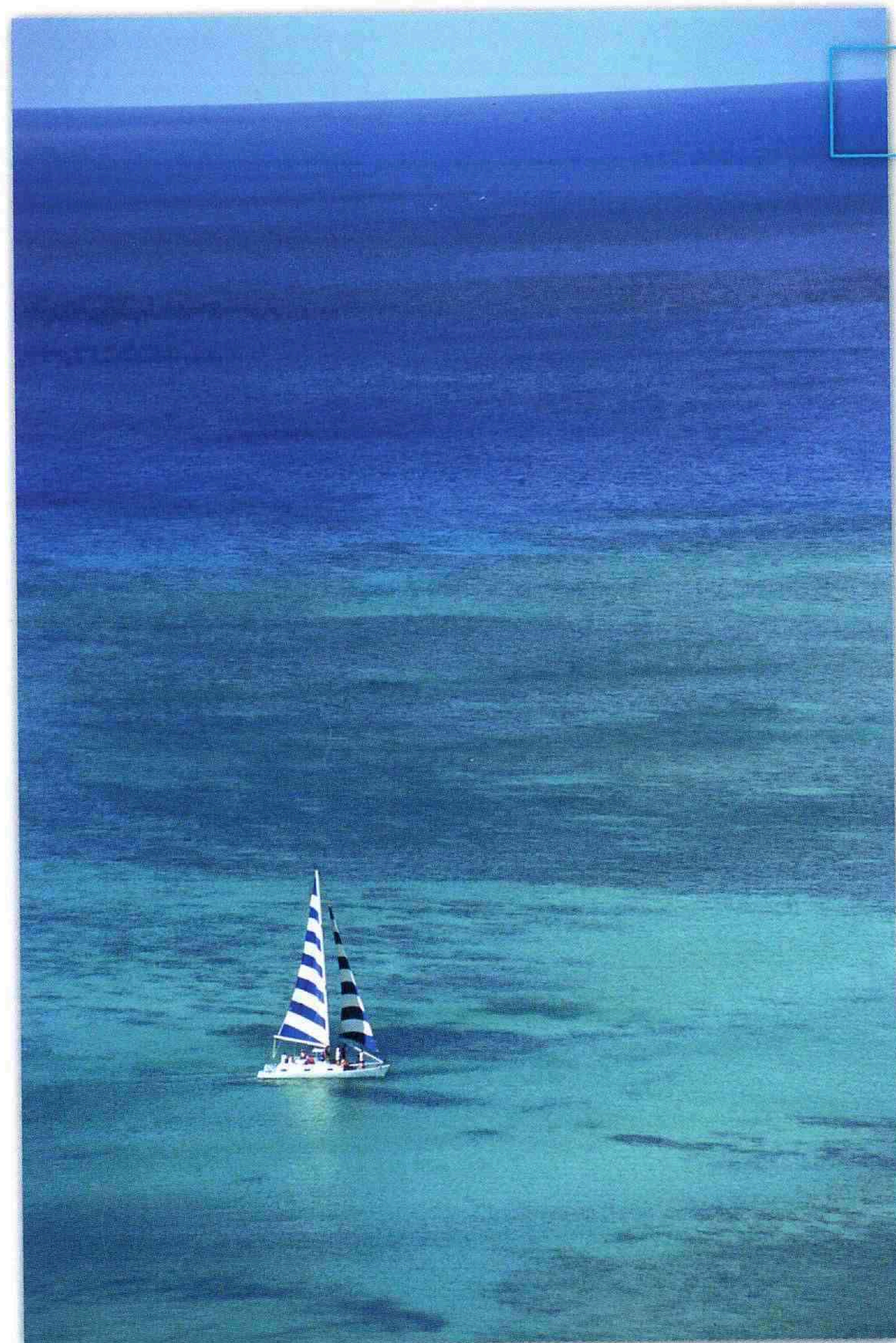
כנגד כל הציפיות מלפני חודשים מספר, ירידות המחירים של רכיבי הזיכרון שוברות שיאים חדשים. אין להם יותר מדי לאן לרדת, וזה אומר שעכשיו הוא זמן טוב לקנות.

**המחירון מבוסס על מחירונים של ספקי החומרה הבאים:**

טיצ'ר סופט 03-5785801/2/3
טריפל בי 04-8333333
יוניקום 03-9528978
מור לוי 03-9618310
למיר www.lamir.co.il
פינטס www.peanuts.co.il
פלונטר www.plonter.com
BuyPC www.buypc.co.il
PriceIt www.priceit.co.il
ZAP www.zap.co.il







# הכי שטוח שיש

# תצוגה ומציאות הולכים ביחד!

**NEC/MITSUBISHI**

NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY

**LCD-TFT monitors**

מסכי LCD-TFT החדשים של
NEC/MITSUBISHI
בגדלים של "15 עד "21

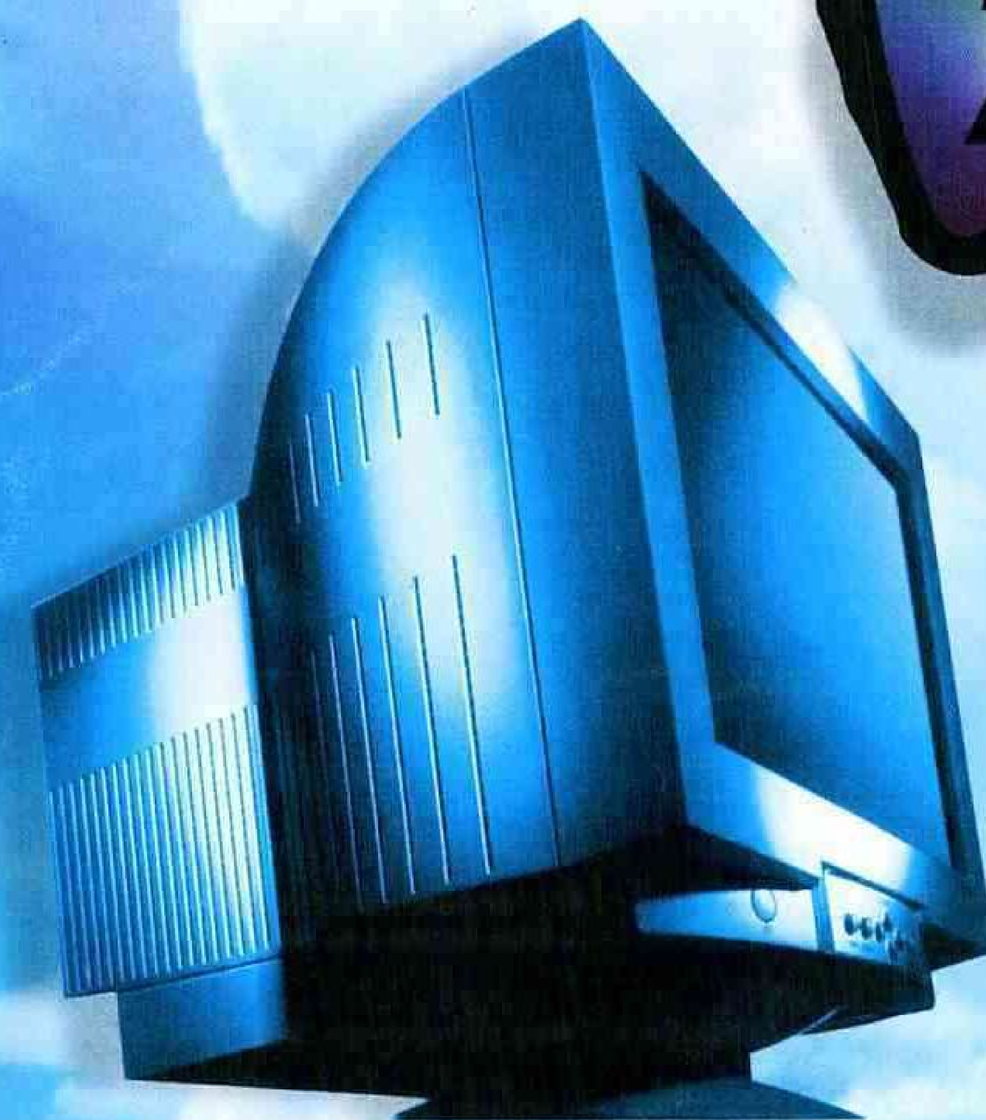


**מחירי מבצע**
למסכי "15"-17"-18

## ההבדל שבמסך המחשב

מקצוען לא יכול להסתפק במסך רגיל קו המוניטורים החדש של מיצובישי עם שפורפרת Diamdontron NF (natural flat). היחודית המפיקה תמונה ללא עיוותים ברזלוציה גבוה בקצב ריענון גבוה, "17"/19"/22.

MITSUBISHI'S NEW COLOUR
**ALGORITHM**






נציגה בישראל
VIDEOSET
וידאוסט

רח' כנרת 15, בני ברק 51201 טל. 03-5782254 פקס. 03-5782253 E-mail:sales@videoset.com